

Peningkatan Wawasan Masyarakat Desa Suco Mengenai Gizi Sayuran Melalui Pelatihan Budidaya Tanaman Pekarangan

Annisa Lutfi Alwi^{1*}, Rudi Wardana², Sepdian Luri Asmono³, Zora Olivia⁴, Ujang Setyoko⁵, Elly Daru Ika Wilujeng⁶

^{1,3,5}Jurusan Produksi Pertanian, Pengelolaan Perkebunan Kopi, Politeknik Negeri Jember, Jember, Indonesia
²Jurusan Produksi Pertanian, Teknologi Produksi Tanaman Pangan, Politeknik Negeri Jember, Jember, Indonesia
⁴Jurusan Kesehatan, Gizi Klinik, Politeknik Negeri Jember, Jember, Indonesia
⁶Jurusan Produksi Pertanian, Teknik Produksi Benih, Politeknik Negeri Jember, Jember, Indonesia
Email: ¹annisa.lutfi@polije.ac.id, ²rudi_wardana@polije.ac.id, ³sepdian@polije.ac.id, ⁴zora@polije.ac.id, ⁵ujang_setyoko@polije.ac.id, ⁶elly.daru@polije.ac.id
*Email Corresponding Author: annisa.lutfi@polije.ac.id

Abstrak

Desa Suco merupakan salah satu wilayah yang berada di Kecamatan Mumbulsari, Kabupaten Jember, dengan total penduduk sebanyak 12.604 jiwa. Jumlah tersebut menjadikan Desa Suco sebagai desa dengan populasi terbesar kedua di antara tujuh desa yang ada di kecamatan tersebut. Tingginya jumlah penduduk berdampak pada semakin sempitnya lahan pertanian pangan, sehingga produksi tanaman pangan, khususnya sayuran, mengalami penurunan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diusulkan pengembangan budidaya sayuran melalui optimalisasi pemanfaatan pekarangan rumah sebagai lahan tanam alternatif. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah memberikan edukasi dan pendampingan kepada ibu-ibu PKK mengenai pemanfaatan lahan pekarangan secara ramah lingkungan, mudah diterapkan, serta mendukung ketahanan pangan keluarga. Sejumlah 12 peserta antusias mengikuti penyuluhan, demonstrasi, dan praktik langsung penanaman sayuran di pekarangan rumah menggunakan metode sederhana seperti vertikultur dan polybag. Berdasarkan hasil post-test terjadi peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai budidaya vertikultur sebanyak 97,8%, pengetahuan sistem *drip irrigation* sebanyak 123,7%, dan pemahaman manfaat ekonomis dan lingkungan 80,4%. Hal tersebut membuktikan bahwa kegiatan pelatihan berhasil mentransfer ilmu pengetahuan secara efektif. Nilai post-test yang tinggi menunjukkan bahwa peserta tidak hanya menerima informasi tetapi juga mampu memahaminya dengan baik teori maupun praktek yang diberikan.

Kata Kunci: Budidaya Vertikultur, Irigasi Tetes, Gizi Sayuran, Pemanfaatan Pekarangan, Pemberdayaan Masyarakat

Abstract

Suco Village is located in Mumbulsari District, Jember Regency, with a total population of 12,604 people. This makes Suco Village the second most populous village among the seven villages in the district. The high population has resulted in increasingly limited agricultural land, resulting in a decline in food crop production, particularly vegetable production. To address this issue, a proposal was made to develop vegetable cultivation by optimizing the use of home gardens as alternative planting areas. The purpose of this community service activity was to provide education and assistance to PKK women regarding environmentally friendly, easy-to-implement yard use and support family food security. A total of 12 participants enthusiastically participated in the counseling, demonstrations, and hands-on practice of planting vegetables in their home gardens using simple methods such as vertical cultivation and polybags. Based on the post-test results, there was an increase in community knowledge about vertical cultivation by 97.8%, knowledge of drip irrigation systems by 123.7%, and understanding of economic and environmental benefits by 80.4%. This proves that the training activity succeeded in transferring knowledge effectively. High post-test scores indicate that participants not only received the information but were also able to understand the theory and practice provided well.

Keywords: community empowerment, drip irrigation, vegetable nutrition, vertical cultivation, yard utilization,

1. PENDAHULUAN

Desa Suco merupakan salah satu desa dengan jumlah penduduk terbesar di Kecamatan Mumbulsari, Kabupaten Jember, yaitu mencapai 12.604 jiwa pada tahun 2023. Kepadatan penduduk yang tinggi berdampak pada berkurangnya ketersediaan lahan pertanian pangan, sehingga produksi sayuran menurun dan akses masyarakat terhadap pangan segar semakin terbatas. Padahal, sayuran merupakan komponen penting dalam pemenuhan gizi seimbang untuk mencegah berbagai masalah kesehatan seperti kekurangan mikronutrien, anemia, hingga stunting (Depkes RI, 2022). Keterbatasan konsumsi sayuran berpengaruh langsung terhadap ketahanan pangan dan status gizi keluarga.

Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar pekarangan di Desa Suco belum dimanfaatkan secara optimal karena kurangnya pengetahuan tentang teknik budidaya sederhana dan pemeliharaan tanaman. Selain itu, masyarakat belum memahami pemanfaatan pupuk organik serta teknologi penyiraman hemat air. Padahal, pemanfaatan lahan pekarangan merupakan strategi penting dalam meningkatkan kemandirian pangan keluarga, sebagaimana ditegaskan dalam program nasional Pekarangan Pangan Lestari (P2L) yang terbukti mampu meningkatkan konsumsi sayuran pada rumah tangga (Nizar et al., 2024).

Salah satu teknologi tepat guna sederhana yang dapat diaplikasikan dalam pemanfaatan lahan pekarangan sempit adalah sistem pertanian vertikultur dengan menggunakan sistem *drip irrigation* atau irigasi tetes. Teknik ini memungkinkan penanaman secara bertingkat sehingga menghasilkan produktivitas yang lebih tinggi pada ruang sempit (Mangiring et al., 2025). FAO (2022) juga menyatakan bahwa budidaya vertikultur merupakan pendekatan efektif dalam pertanian perkotaan dan peri-urban untuk meningkatkan akses pangan segar. Selain itu, penerapan irigasi tetes (*drip irrigation*) menjadi solusi untuk menjaga efisiensi penggunaan air.

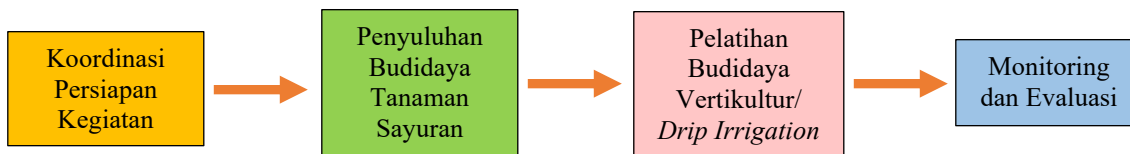
Sistem ini terbukti mampu menghemat 30–60% air dibandingkan penyiraman manual karena air dialirkan langsung ke zona perakaran tanaman (Hermawan et al., 2024). Secara praktis, sistem ini cocok diterapkan pada tanaman berderet/bersusun di lahan-lahan sempit atau di pemukiman yang padat penduduknya. Prinsip kerja dari sistem irigasi tetes ini adalah menggunakan gaya gravitasi untuk mengalirkan air. Air dialirkan dari wadah dan didistribusikan menggunakan selang/pipa primer, sekunder dan lateral. Untuk mengatur debit air, pada pipa dipasang kran dan emitter. Ujung selang diletakan di atas permukaan tanah di sekitar tanaman atau dapat di dalam tanah di sekitar perakaran (Prastowo, 2010).

Dalam konteks pemberdayaan masyarakat, peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat melalui penyuluhan berbasis praktik (*experiential learning*) dinilai efektif untuk meningkatkan pemahaman dan adopsi teknologi budidaya (Kolb, 1984). Apabila para ibu rumah tangga memiliki keterampilan atau pengetahuan tentang pemanfaatan lingkungan, tentunya dapat memenuhi kebutuhan gizi harian keluarga dan kesejahteraan keluarga mereka. Selain itu, peningkatan gizi keluarga menjadi salah satu solusi penurunan stunting di Indonesia. Ketika setiap rumah tangga mampu memanfaatkan pekarangan rumah dengan baik, maka bukan saja kebutuhan pangan mereka akan terjaga, tetapi juga bisa memberikan penghasilan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang budidaya sayuran pekarangan melalui teknik vertikultur dan irigasi tetes sangat diperlukan. Program ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan teknis, pemahaman gizi, serta kemampuan masyarakat dalam memanfaatkan pekarangan sebagai sumber pangan sehat, ramah lingkungan, dan berkelanjutan.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan PkM ini terbagi menjadi beberapa tahapan yaitu (Gambar 1) :



Gambar 1. Alur pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat

2.1 Koordinasi Persiapan Kegiatan

Kegiatan ini dilakukan dengan melakukan survei ke lokasi tempat kegiatan penyuluhan dan pelatihan, beserta bapak Kades dan perwakilan ibu-ibu PKK terkait jadwal pelaksanaan kegiatan. Persiapan administrasi dan materi/alat bantu penyuluhan dan pelatihan juga dipersiapkan agar pelaksanaannya dapat terlaksana dengan baik.

Alat dan bahan penunjang dipersiapkan terlebih dahulu di lokasi pelatihan, termasuk juga pembuatan rak kayu untuk tempat polybag sayuran. Selain itu ruangan pelatihan juga dipersiapkan mulai dari pemasangan banner sampai beberapa alat peraga untuk pelatihan.

2.2 Pelaksanaan Penyuluhan

Kegiatan ini dilaksanakan di lokasi yang ditentukan di salah satu rumah peserta. Penyuluhan dilakukan dengan memberikan pemahaman secara teoritis terkait budidaya sayuran secara vertikultur menggunakan proyektor. Setelah itu pelatihan secara teknis dilakukan dengan dibantu beberapa mahasiswa, meliputi:

- a. Instalasi dan perakitan wadah irigasi tetes sederhana dan otomatis
 1. Alat dan bahan yang digunakan berupa alat irigasi otomatis dengan timer, alat pengatur tetes air untuk irigasi tetes sederhana, botol bekas air mineral 600 ml, selang kecil ukuran 2mm, kawat pengikat botol, lem silicon, obeng (pelubang), gunting.
 2. Merangkai alat irigasi otomatis seperti pada Gambar 2 berikut:



Gambar 2. Rancangan instalasi a) Sistem irigasi tetes otomatis (*drip irrigation*) dan b) Irigasi sederhana

- b. Pembibitan tanaman sayuran

Langkah kerja pembibitan tanaman sayuran :

1. Memilih benih unggul
2. Persiapan media dan wadah semai
 - 1) Siapkan media tanam yang gembur dan kaya nutrisi seperti campuran tanah, kompos, dan sekam bakar.
 - 2) Isi wadah semai (bisa berupa polybag kecil, tray semai, atau bedengan) dengan media tanam tersebut, dan basahi hingga lembap.
3. Penyemaian Benih
 - 1) Rendam Benih (jika perlu): Benih berukuran besar atau yang sulit berkecambah bisa direndam dalam air hangat kuku selama beberapa jam sebelum disemai.
4. Penaburan benih
 - 2) Benih halus: taburkan secara merata di permukaan media tanam tanpa ditutup kembali dengan tanah.
 - 3) Benih kecil: sebarkan merata di permukaan, lalu tutup tipis-tipis dengan media tanam.
 - 4) Benih sedang/besar: Buat lubang sedalam 0,2–4,5 cm sesuai ukuran benih, letakkan benih di dalamnya, lalu tutup kembali dengan media tanam.
5. Perawatan dan pengelolaan bibit
 - 5) Penyiraman: lakukan penyiraman secara teratur setiap pagi dan sore, terutama saat musim kemarau, untuk menjaga kelembapan media.
 - 6) Naungan: berikan naungan plastik atau paranet untuk menjaga kelembapan dan melindungi bibit muda dari sinar matahari langsung yang terlalu terik atau hujan deras.
 - 7) Penjarangan (jika perlu): jika menanam secara massal atau ada benih yang tumbuh terlalu rapat, lakukan penjarangan untuk memberikan ruang tumbuh yang cukup bagi bibit.
6. Seleksi dan Pindahkan Bibit
 - 8) Ciri bibit siap tanam: bibit siap dipindah tanam jika sudah memiliki 3-5 daun tunggal, batang tegak dan kuat, serta akar yang sehat dan berserabut banyak.
 - 9) Hindari bibit yang tidak sehat: jangan memilih bibit yang daunnya menggulung, terserang hama, batangnya berjamur, atau akarnya rusak.
 - 10) Pindahan: pindahkan bibit ke tempat tanam yang lebih besar (polybag atau lahan) setelah usia 3 minggu, atau sesuai dengan jenis sayuran yang ditanam.

2.3 Monitoring dan Evaluasi

Kegiatan ini dilakukan satu bulan setelah pelatihan pembuatan. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini antara lain: a. Evaluasi terhadap kemampuan peserta dalam merangkai irigasi sederhana. b. Memonitoring produk tanaman yang ditanam. d. Evaluasi respon pemahaman dilakukan secara lisan dengan tanya jawab langsung serta dalam bentuk tertulis menggunakan kuesioner.

3. HASIL PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Suco didahului dengan pre-test (Gambar 3), kemudian penyampaian materi sekaligus praktik, dan diakhiri dengan post-test. Setiap tahapan ini bertujuan untuk mengukur efektivitas penyampaian materi serta sejauh mana peserta mampu memahami dan menerapkan teknik budidaya sayuran pekarangan. Sebanyak 12 peserta yang terdiri dari ibu rumah tangga dan pemuda desa terlibat aktif selama kegiatan berlangsung.

Setelah selesai mengerjakan pre-test peserta kemudian diberikan materi dasar mengenai konsep budidaya vertikultur, keunggulan sistem tanam bertingkat dalam mengatasi keterbatasan lahan, serta pemilihan jenis sayuran yang sesuai untuk dibudidayakan. Sembari praktik peserta diajarkan cara pembuatan media tanam organik, serta penanaman (*transplanting*) sayuran seperti kangkung, selada, dan bayam.

Materi awal diberikan dalam bentuk penyuluhan terkait prinsip dan keunggulan budidaya vertikultur sebagai solusi keterbatasan lahan. Sistem vertikultur dikenal efektif memanfaatkan ruang sempit karena penanaman dilakukan secara vertikal, sehingga meningkatkan produktivitas per satuan luas (Mangiring *et al.*, 2025). Teori ini sejalan dengan temuan FAO (2022) yang menyatakan bahwa sistem budidaya vertikultur mampu meningkatkan efisiensi ruang hingga 3–5 kali lipat dibandingkan tanam konvensional. Pemanfaatan lahan pekarangan secara intensif berperan dalam meningkatkan ketahanan pangan serta keragaman diet rumah tangga (Rammohan *et al.*, 2019; Blakstad *et al.*, 2021; Schreinemachers *et al.*, 2025).



Gambar 3. Gambar (a) dan (b) Pelaksanaan kegiatan pre-test dan post-test peserta PkM

Hasil pre-test menunjukkan bahwa sebagian besar peserta belum memahami prinsip dasar vertikultur, termasuk pemilihan media tanam, teknik penyemaian, dan pemeliharaan tanaman. Setelah mengikuti penyuluhan, terjadi peningkatan rata-rata pengetahuan sebesar 97,8% (Tabel 1), menunjukkan bahwa metode penyampaian materi dan praktik langsung sangat efektif meningkatkan pemahaman masyarakat. Peningkatan ini juga dipengaruhi oleh penggunaan media pembelajaran visual, pendampingan langsung oleh tim pengabdian dan mahasiswa, serta teknik demonstrasi langsung yang memungkinkan peserta belajar secara kontekstual. Suryani *et al.* (2023) melaporkan peningkatan pengetahuan masyarakat sebesar 85% setelah pelatihan *urban farming* menggunakan vertikultur membuktikan bahwa metode kombinasi teori-praktik merupakan pendekatan paling efektif untuk masyarakat.

Tabel 1. Hasil kuesioner peserta pre-test dan pos test mengenai budidaya sayuran sebagai tanaman pekarangan

| Aspek Penilaian | Nilai Rata-rata Pre-test (Skala 1-100) | Nilai Rata-rata Post-test (Skala 1-100) | Peningkatan (%) |
|---|--|---|-----------------|
| Pengetahuan Budidaya Vertikultur | 45 | 89 | 97,8% |
| Pengetahuan Sistem <i>Drip Irrigation</i> | 38 | 85 | 123,7% |
| Pemahaman Manfaat Ekonomis & Lingkungan | 51 | 92 | 80,4% |

Tahapan berikutnya adalah pelatihan perakitan irigasi tetes (Gambar 4) sederhana menggunakan botol bekas, selang kecil, emitter, dan beberapa alat bantu lainnya. Pelatihan ini fokus pada perakitan sistem irigasi tetes menggunakan alat penyiram otomatis maupun alat irigasi tetes sederhana. Tujuannya adalah memastikan tanaman mendapatkan air dan pupuk secara tepat guna tanpa membuang-buang air. Fakhrah et al. (2022) menyatakan bahwa irigasi tetes meningkatkan pertumbuhan tanaman sawi dan kangkung secara signifikan dibanding penyiraman konvensional. Sistem irigasi ini dirancang agar dapat diaplikasikan oleh masyarakat dengan biaya rendah, tetapi tetap mampu menjaga kelembapan media tanam secara kontinu. Sistem irigasi tetes juga dinilai sangat membantu mengatasi permasalahan keterbatasan ketersediaan air yang sebelumnya menjadi kendala utama dalam budidaya sayuran di pekarangan Desa Suco.

Untuk mengukur dampak kegiatan, digunakan kuesioner terkait pengetahuan mengenai Budidaya Sayuran Sebagai Tanaman Pekarangan dan Manfaat Gizi Sayuran Lokal yang terdiri masing-masing 10 pertanyaan. Kedua kuisisioner tersebut diisi oleh peserta sebelum (pre-test) dan setelah (post-test) seluruh rangkaian kegiatan selesai. Hasilnya menunjukkan peningkatan signifikan pada nilai rata-rata peserta.

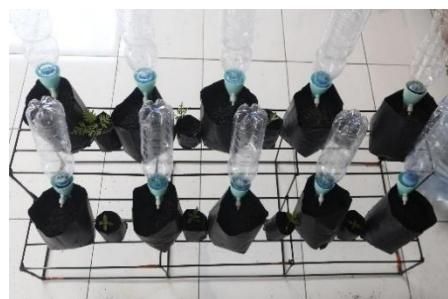
Peserta menunjukkan antusiasme tinggi dalam sesi praktik perakitan karena teknologi ini dianggap baru bagi mereka. Hasil post-test menunjukkan peningkatan pengetahuan mengenai irigasi tetes mencapai 123,7%, menjadi peningkatan tertinggi dibandingkan komponen lain. Hal ini memperlihatkan bahwa inovasi teknologi sederhana lebih mudah diterima ketika materi dibawakan secara praktis dan relevan dengan kebutuhan masyarakat. Sistem irigasi tetes dapat meningkatkan pertumbuhan sayuran dengan penggunaan air yang lebih efisien (Nisa et al., 2024). Didukung oleh Sunaryanti dan Mita (2020) yang menyatakan bahwa penggunaan sistem irigasi tetes pada tanaman sayuran lebih efektif dibandingkan penyiraman konvensional.



(a)



(b)



(c)

Gambar 4. (a) Penyampaian materi dan (b),(c) praktik perakitan alat irigasi tetes sederhana

Selain aspek teknis budidaya, peserta juga diberikan edukasi mengenai kandungan gizi dan manfaat kesehatan dari konsumsi sayuran lokal. Materi ini penting karena rendahnya diversifikasi konsumsi pangan dan ketidaktahuan

mengenai nilai gizi sering menjadi penyebab rendahnya minat menanam sayuran pada skala rumah tangga. Melalui pemaparan menggunakan contoh sayuran yang dibudidayakan, peserta belajar mengenai fungsi vitamin, mineral, serat, serta kaitannya dengan pencegahan penyakit dan peningkatan status gizi keluarga. Hasil post-test menunjukkan peningkatan pemahaman peserta sebesar 80,4%, menandakan bahwa edukasi gizi memiliki dampak positif terhadap kesadaran masyarakat.

Tabel 2. Hasil kuesioner peserta pre-test dan pos-test mengenai manfaat gizi sayuran lokal

| No. | Nama Peserta | Pretest | Posttest |
|-----|------------------------|---------|----------|
| 1 | Angga Putra | 60 | 100 |
| 2 | Bu Uus | 20 | 80 |
| 3 | Moh Syaiful Bahri | 50 | 80 |
| 4 | Riska Arifatul Ridwani | 70 | 100 |
| 5 | Muhammad Toyib | 30 | 80 |
| 6 | Desi Dwi Anggraini | 70 | 100 |
| 7 | Nova Khairunnisa | 60 | 100 |
| 8 | Tusmaliya | 20 | 70 |
| 9 | Muhammad Faisol | 40 | 80 |
| 10 | Bapak Andi | 20 | 70 |

Edukasi gizi berbasis pangan lokal terbukti efektif meningkatkan kesadaran konsumsi sayuran, sebagaimana telah dijelaskan oleh beberapa penelitian bahwa penyuluhan gizi yang aplikatif mampu meningkatkan perilaku konsumsi pangan sehat pada masyarakat (Agma, 2025; (Fadhilah et al., 2013). Hasil kuisisioner Tabel 2 menunjukkan bahwa setiap nilai peserta meningkat dari hasil pretest dan posttest. Semula nilai pada pretest berkisar 20-70 pada pretest meningkat menjadi 70-100 pada posttest. Hal tersebut membuktikan bahwa penyampaian materi dan pelatihan berhasil mentransfer ilmu pengetahuan secara efektif. Nilai post-test dapat dijadikan sebagai indikasi bahwa peserta mulai menyadari tentang pentingnya makan sayur. Meskipun hanya sebagai tanaman pekarangan ternyata sayuran dapat menyeimbangkan gizi masyarakat.

Kenaikan ini memperlihatkan bahwa model pelatihan yang menggabungkan metode ceramah, demonstrasi, dan praktik lapangan sangat efektif dalam meningkatkan keterampilan masyarakat. Pola pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*) memberikan ruang bagi masyarakat untuk mencoba, bertanya, dan memperbaiki kesalahan secara langsung.



Gambar 5. (a) Penampakan tanaman sayuran setelah satu kali panen dan (b) pembagian POC kepada petani

Hasil monitoring (Gambar 5) satu bulan setelah pelatihan menunjukkan bahwa sebagian besar peserta berhasil mempertahankan tanaman sayuran mereka dan terus melakukan penyiraman melalui irigasi tetes. Beberapa peserta

bahkan mulai memperluas jumlah tanaman dan mencoba jenis sayuran lain. Kegiatan ini memberikan dampak langsung terhadap: a) Kemandirian pangan keluarga, karena peserta dapat memenuhi sebagian kebutuhan sayuran harian dari pekarangan sendiri; b) Meningkatkan aktivitas produktif ibu rumah tangga, sehingga berpotensi dikembangkan menjadi usaha kecil berbasis pekarangan; dan c) Peningkatan kualitas lingkungan, melalui pemanfaatan sampah organik sebagai kompos.

Keberhasilan kegiatan ini tidak lepas dari beberapa faktor pendukung, yaitu: antusiasme peserta, kesesuaian teknologi dengan kondisi lokal, serta pendampingan intensif dari tim pelaksana. Namun terdapat beberapa catatan yang perlu diperhatikan untuk keberlanjutan program, seperti: a) Perlu adanya pengadaan pelatihan lanjutan mengenai pembuatan pupuk organik cair (POC); b) Pentingnya pembentukan kelompok pekarangan sebagai wadah berbagi pengalaman antar peserta; dan c) Diperlukan pemantauan lebih dari satu bulan untuk melihat hasil panen dan dampak ekonomi secara lebih detail. Secara keseluruhan, kegiatan pelatihan ini terbukti efektif meningkatkan kapasitas masyarakat dalam pemanfaatan pekarangan sebagai sumber pangan sehat dan ramah lingkungan.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, serta kesadaran gizi peserta. Hal ini tergambar pada aspek penilaian peningkatan hasil nilai hasil pre-test dan post-test pada aspek budidaya vertikultur sebanyak 97,8%, sistem irigasi tetes 123,7%, serta manfaat ekonomis dan lingkungan 80,4%. Dapat disimpulkan kombinasi metode penyuluhan, demonstrasi, dan praktik langsung merupakan pendekatan pembelajaran yang sangat efektif bagi masyarakat. Sesi praktik, khususnya perakitan irigasi tetes sederhana, mendapatkan respons antusias dari peserta karena dianggap relevan dan mudah diaplikasikan menggunakan alat dan bahan sederhana. Edukasi mengenai kandungan gizi sayuran lokal juga memberikan dampak positif terhadap pemahaman peserta, terlihat dari peningkatan nilai post-test yang mencapai rentang 70–100. Hal ini menunjukkan bahwa peserta mulai memahami pentingnya konsumsi sayuran bagi kesehatan keluarga. Hasil monitoring satu bulan setelah kegiatan memperlihatkan keberlanjutan praktik budidaya, sebagian besar peserta berhasil mempertahankan tanaman hingga panen. Dampak langsung kegiatan meliputi peningkatan kemandirian pangan keluarga, bertambahnya aktivitas produktif terutama bagi ibu rumah tangga dalam memanfaatkan lahan pekarangan rumah. Keberlanjutan program ke depan perlu diperkuat melalui pelatihan lanjutan, pembentukan kelompok pekarangan, serta monitoring jangka panjang untuk menilai dampak ekonomi secara lebih komprehensif. Secara keseluruhan, kegiatan ini telah berhasil meningkatkan kapasitas masyarakat dalam memanfaatkan lahan pekarangan untuk budidaya vertikultur tanaman pangan sehat, murah, dan ramah lingkungan.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih atas dukungan dana penelitian ini melalui hibah dari PNPB Politeknik Negeri Jember. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada P3M dan Produksi Pertanian Politeknik Negeri Jember yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan kegiatan pengabdian masyarakat ini.

6. REFERENSI

- Agma, Asty Raisha. (2025). Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan dan Perilaku Konsumsi Sayur pada Ibu Rumah Tangga. *Jurnal Gizi Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 23-30.
- Blakstad, M. M., Mosha, D., Bellows, A. L., Canavan, C. R., Chen, J. T., Mlalama, K., Noor, R. A., Kinabo, J., Masanja, H., & Fawzi, W. W. (2021). Home gardening improves dietary diversity, a cluster-randomized controlled trial among Tanzanian women. *Maternal and Child Nutrition*, 17(2).
<https://doi.org/10.1111/mcn.13096>
- Depkes RI. (2022). Pedoman gizi seimbang untuk keluarga. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

- Fadhilah, D., Ninuk Sri Hartini, T., dan Made Alit Gunawan, I. (2013). Efektifitas Penyuluhan tentang Sayuran Menggunakan Media “Kartu Sayuran” terhadap Peningkatan Pengetahuan Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Nutrisia*, 15(2), 100-105.
- Fakhrhah, Ratna Unaida, Faradhillah, Khaira Usrati, & Mirna Wati. (2022). Analisis Efektivitas Penyaluran Air Melalui Penerapan Irigasi Tetes (*Drip Irrigation*) Pada Tanaman Cabai di Lahan Kering. *Jurnal Agrium*, 19(3), 240-247.
- FAO. (2022). Urban and peri-urban agriculture sourcebook. In *Urban and peri-urban agriculture sourcebook*. FAO. <https://doi.org/10.4060/cb9722en>
- Hermawan, H., T. Alawiyah, N. P. Imani, H. Saidah, A. U. Irawan, M. Zamharia, P. D. Ardhanawari, R. Aini, I. B. A. Kencana, E. Natalia, Ni Made C. D. W. (2024). Penerapan Metode Irigasi Tetes Guna Mendukung Kegunaan Air yang Efisien di Desa Ketangga Kecamatan Suwela Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 7(3), 975-981. <https://doi.org/10.29303/jmpipi.v7i3.9019>
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- Mangiring, W., Kurniawati, N., & Ariska, F. M. (2025). Optimalisasi Pemanfaatan Lahan Terbatas dalam Mendukung Program Gerakan Tanaman Pangan Keluarga (Gertapaga) Melalui Pertanian Organik Secara Vertikultur Pada KWT Lingkungan Berseri Kota Metro. *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia*, 4(4), 1296–1301. <https://doi.org/10.59025/xq5zt661>
- Nisa, J., Romdhonah, Y., Rohmawati, I., & Ritawati, S. (2024). Pengaruh Tata Letak Sistem Irigasi Tetes dan Jenis Media Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* var. *Chinensis* L.). *AGRICA*, 17(1), 36–45. <https://doi.org/10.37478/agr.v17i1.3478>
- Nizar, R., Amalia, & Hanifah Ulfa. (2024). Pemanfaatan Pekarangan Untuk Mendukung Ketahanan Pangan Rumah Tangga Di Kecamatan Rumbai Timur Kota Pekanbaru Use Of Yards To Support Household Food Security In East Rumbai District, Pekanbaru City. *Jurnal Agri Sains*, 8(1), 61-69. <http://ojs.umbungo.ac.id/index.php/JAS/index>
- Prastowo. *Irigasi Tetes, Teori dan Aplikasi*. IPB Press; 2010.
- Rammohan, A., Pritchard, B., & Dibley, M. (2019). Home gardens as a predictor of enhanced dietary diversity and food security in rural Myanmar. *BMC Public Health*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7440-7>
- Schreinemachers, P., Kumar, S. S., & Uddin, N. M. (2025). Impact of home gardens promoted among urban residents in Dhaka, Bangladesh. *Food Security*, 17(4), 1039–1052. <https://doi.org/10.1007/s12571-025-01543-7>
- Sunaryanti, D. S., dan Mita Dwiyanita. (2020). Teknik Budi Daya Tanaman Tomat (*Solanum lycopersium* L.) Hidroponik Dengan Sistem Irigasi Tetes Di PT Hidroponik Agrofarm Bandungan. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(5), 1059-1066.
- Suryani, A., Abdul Robby Banny, Ajeung Nurlatifah, Albie Aditya Samudra, Asep Nurhidayat, Bayu Eka Supriatna, Dzikri Maulana, Ijang Samsu Rijal, Rohman Rohman, Wendy Leo Sanjaya, & Tita Kartika Dewi. (2023). Optimalisasi Peran Penyuluhan Urban Farming Teknik Vertikultur Pada Lahan di Perumahan Buana Green Subang Regency RT 60 RW 12 Kelurahan Soklat Subang. *Jurnal Informasi Pengabdian Masyarakat*, 1(4), 40–47. <https://doi.org/10.47861/jipm-nalanda.v1i4.540>