

Pendampingan Optimalisasi Pekarangan Rumah Sebagai Upaya Penunjang Ketahanan Pangan Keluarga Melalui Teknik Vertikultur

Endri Purnomo¹ Nuril Hikmah² Andrian Dwi Prastiyo³ Devi Tria Anggraini⁴ Fitri Handayani⁵

^{1,2,3,4,5} Universitas 17 Agustus 1945 Banyuwangi

Email Corresponding Author: endripurnomo@untag-banyuwangi.ac.id

Abstract

This community service program aims to improve household food security in Gumirih Village by optimizing home yards using vertical farming techniques. The main problems faced by the community include limited access to daily food supplies, especially fresh vegetables, and the underutilization of spacious home yards. The activity was carried out from July 20 to 28, 2025, in three hamlets: Gayam Kidul, Gayam Lor, and Krajan. The methods used included socialization, demonstration, and direct assistance to residents. The results showed increased community understanding of the importance of yard utilization and technical skills in creating vertical farming containers from used bottles. Residents showed high enthusiasm in participating in all activities. Vertical farming is considered an effective, environmentally friendly solution that can be applied sustainably to support household food provision. In conclusion, this program successfully encouraged changes in attitudes and skills toward household-based food independence. Follow-up support and institutional assistance are necessary to ensure the program's sustainability.

Keywords: : food security, home yard, vertical farming, community empowerment.

Abstrak

Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan ketahanan pangan keluarga di Desa Gumirih melalui optimalisasi pekarangan rumah menggunakan teknik vertikultur. Masalah utama yang dihadapi masyarakat setempat adalah keterbatasan akses terhadap bahan pangan harian, khususnya sayuran segar, serta belum optimalnya pemanfaatan lahan pekarangan yang cukup luas. Kegiatan ini dilaksanakan pada 20–28 Juli 2025 di tiga dusun: Gayam Kidul, Gayam Lor, dan Krajan. Metode kegiatan meliputi sosialisasi, demonstrasi, dan pendampingan langsung kepada masyarakat. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman masyarakat terhadap pentingnya pemanfaatan pekarangan serta kemampuan teknis dalam membuat wadah vertikultur dari botol bekas. Warga juga menunjukkan antusiasme tinggi dalam mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Teknik vertikultur dinilai sebagai solusi efektif, ramah lingkungan, dan dapat diaplikasikan secara berkelanjutan untuk mendukung penyediaan pangan rumah tangga. Kesimpulannya, program ini berhasil mendorong perubahan sikap dan keterampilan masyarakat menuju kemandirian pangan berbasis

rumah tangga. Diperlukan tindak lanjut berupa pendampingan berkelanjutan dan dukungan kelembagaan agar program ini dapat terus berkembang.

Kata Kunci: ketahanan pangan, pekarangan rumah, teknik vertikultur, pemberdayaan masyarakat

Pendahuluan

Desa Gumirih, yang berada di bawah administrasi Kecamatan Singojuruh, Kabupaten Banyuwangi, memiliki potensi yang signifikan meskipun saat ini sebagian besar warga di wilayah pedesaan ini masih mengandalkan pekerjaan sebagai petani, buruh harian, dan ibu rumah tangga. Lokasinya yang cukup jauh dari pusat kota dan pasar tradisional mengakibatkan akses terbatas terhadap bahan pangan segar bagi warga sehari-hari. Adanya lahan pekarangan yang cukup di hampir setiap rumah justru belum dimanfaatkan secara produktif sebagai media budidaya pangan. Padahal, memanfaatkan pekarangan sebagai sumber pangan mandiri terbukti dapat meningkatkan ketersediaan bahan pangan lokal serta memperkuat ketahanan pangan keluarga sesuatu yang sangat relevan bagi Desa Gumirih. Pemerintah desa sendiri aktif memfasilitasi transparansi anggaran desa, yang pada tahun 2024 mencatat realisasi pendapatan desa mencapai lebih dari Rp 2,52 miliar dengan hampir 100% realisasi di bidang pemberdayaan masyarakat, mencerminkan prioritas pada upaya penguatan kapasitas lokal dan pembangunan berkelanjutan (Pemerintah Desa Gumirih, 2024)

Ironisnya, meskipun banyak rumah warga memiliki lahan pekarangan yang luas dan potensial, pemanfaatannya masih sangat terbatas. Sebagian besar pekarangan dibiarkan kosong, ditanami tanaman hias semata, atau digunakan untuk keperluan non-produktif. Padahal,

menurut Solihin (2018), pekarangan rumah dapat digunakan untuk budidaya sayuran sebagai penyedia gizi sehat keluarga. Pemanfaatan pekarangan memiliki manfaat ganda: selain menjadi sumber pangan langsung, juga berperan sebagai sarana edukatif dan konservasi sumber daya lokal. Penelitian dari Rohmatullayaly dan Irawan (2022) menunjukkan bahwa selama masa pandemi COVID-19, optimalisasi pekarangan terbukti mampu menjaga ketersediaan pangan keluarga serta meningkatkan ketahanan gizi rumah tangga. Sementara itu, Solihah (2020) menekankan bahwa pemanfaatan pekarangan sebagai “warung hidup” keluarga bukan hanya membantu memenuhi kebutuhan pangan tetapi juga meningkatkan pemberdayaan ekonomi rumah tangga. Kesadaran masyarakat akan pentingnya pemanfaatan pekarangan sering kali masih rendah, padahal konsep seperti Pekarangan Pangan Lestari (P2L) telah terbukti meningkatkan diversifikasi konsumsi dan ketersediaan pangan lokal, seperti yang diteliti oleh Rangga et al. (2022) di Kota Bandar Lampung. Selain itu, Nizar dan Amalia (2024) menegaskan bahwa pemanfaatan pekarangan secara sistematis mendukung terciptanya kemandirian pangan di tingkat rumah tangga, yang berkelanjutan dan adaptif terhadap berbagai tantangan sosial maupun ekonomi.

Tantangan berikutnya adalah keterbatasan lahan dan efisiensi ruang. Dalam hal ini, teknik vertikultur menjadi metode ideal untuk diterapkan, karena memungkinkan budidaya tanaman dalam ruang vertikal menggunakan media sederhana seperti rak, botol bekas, pot bertingkat,

atau paralon. Fahrudin dan Riskikananti (2021) menyatakan bahwa teknik vertikultur, bersama teknik tabulampot, merupakan solusi praktis dalam menghadapi keterbatasan lahan untuk menanam sayuran sebagai tambahan sumber pangan keluarga. Penerapan vertikultur tidak hanya meningkatkan produksi tanaman di lahan sempit, tetapi juga memberikan dampak positif terhadap keterampilan teknis masyarakat. Jarlis et al. (2024) dalam pelatihan budidaya vertikultur di Desa Talawi Mudiak, Sumatera Barat, berhasil meningkatkan pemahaman warga terhadap cara menanam dan merawat tanaman secara efisien. Demikian pula, Harahap dan Lubis (2020) menyatakan bahwa teknik vertikultur yang diterapkan di Desa Wonorejo memberikan kontribusi besar dalam mendukung ketahanan pangan rumah tangga secara langsung.

Santosa et al. (2018) menekankan bahwa penggunaan limbah plastik sebagai media tanam dalam sistem vertikultur juga mendukung pengurangan sampah rumah tangga, sehingga sejalan dengan upaya menjaga lingkungan. Hal ini diperkuat oleh Maulana et al. (2024) yang mengungkapkan bahwa sistem vertikultur di lahan sempit di Kelurahan Kalijudan, Kota Surabaya, berhasil menciptakan lingkungan hijau produktif di tengah keterbatasan ruang urban. Rosdiana et al. (2019) juga mendukung penerapan vertikultur sebagai teknik yang bersih, terstruktur, dan mudah dipantau, sementara Solikah et al. (2022) menambahkan bahwa pemanfaatan vertikultur dalam budidaya pekarangan mendukung ketahanan pangan rumah tangga dan mendorong kesadaran masyarakat terhadap pertanian berkelanjutan. Penelitian oleh Rizieq dan Kurniawan

(2020) juga menunjukkan bahwa metode ini mampu mengurangi pengeluaran rumah tangga sekaligus meningkatkan asupan gizi harian.

Pentingnya edukasi dan pelatihan dalam pemanfaatan pekarangan turut menjadi sorotan dalam banyak penelitian. Istianingrum et al. (2024) melalui pelatihan hortikultura di Banyuwangi berhasil meningkatkan keterampilan warga dalam memanfaatkan pekarangan sebagai sarana produksi pangan. Selain itu, penelitian tambahan oleh Aisyah dan Haryanti (2023) menunjukkan bahwa keterlibatan aktif keluarga dalam pengelolaan pekarangan juga mampu mempererat relasi sosial, memperkuat kesadaran lingkungan, serta mengedukasi anak-anak dalam pola hidup sehat dan produktif. Semua temuan tersebut menguatkan urgensi dari implementasi program BUDISARANG (Budidaya Sayur di Pekarangan) sebagai langkah nyata dalam menjawab tantangan ketahanan pangan lokal. Program ini mendorong pemanfaatan pekarangan dengan pendekatan edukatif dan teknik vertikultur yang mudah diterapkan di lingkungan rumah. Melalui program ini, masyarakat khususnya ibu rumah tangga diharapkan dapat secara langsung berkontribusi dalam penyediaan pangan keluarga secara mandiri, hemat biaya, dan berkelanjutan.

Dengan mengintegrasikan pendekatan ekologis, teknis, dan sosial melalui pelatihan dan pendampingan, program ini diharapkan mampu mengubah pekarangan pasif menjadi pekarangan produktif yang mendukung terciptanya keluarga tangguh pangan.

Metode

Metode pengabdian yang digunakan dalam kegiatan ini adalah metode partisipatif dan edukatif, di mana masyarakat dilibatkan secara aktif dalam setiap tahapan kegiatan mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Pengabdian ini dilaksanakan pada tanggal 20–28 Juli 2025 di Dusun Gayam Kidul, Gayam Lor, dan Krajan, Desa Gumirih, Kecamatan Singojuruh, Kabupaten Banyuwangi. Sasaran utama kegiatan adalah ibu rumah tangga yang memiliki pekarangan namun belum dimanfaatkan secara optimal untuk kegiatan produktif rumah tangga.

Data kegiatan diperoleh melalui observasi langsung selama pelaksanaan program dan dokumentasi kegiatan dalam bentuk foto, video, serta catatan lapangan. Hasil kegiatan kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif untuk menilai keaktifan peserta, keterlibatan dalam praktik vertikultur, serta perubahan sikap dan keterampilan selama program berlangsung.

1. Tahap Persiapan

Kegiatan diawali dengan tahap persiapan yang meliputi penyusunan administrasi seperti daftar hadir, undangan, dan pembentukan panitia pelaksana. Selain itu, dilakukan pula pengadaan alat dan bahan untuk pelaksanaan kegiatan budidaya vertikultur, antara lain: bibit sayuran (seledri, bawang merah, daun bawang, cabai rawit, terong, dan tomat ranti), media tanam (pupuk kandang, kompos, dan tanah), serta alat pendukung seperti sekop, paku, palu, kayu, polybag, botol bekas, tali, dan cutter.

2. Tahap Sosialisasi Optimalisasi Pekarangan

Sosialisasi dilaksanakan di tiga dusun di Desa Gumirih dengan melibatkan ibu rumah tangga dan perangkat desa. Materi disampaikan oleh mahasiswa KKN dengan tema pemanfaatan pekarangan rumah dan pengenalan teknik vertikultur. Kegiatan dilakukan dengan metode presentatif dan partisipatif, mendorong peserta untuk berdiskusi aktif dan berbagi pengalaman seputar pemanfaatan lahan pekarangan.

3. Tahap Demonstrasi dan Pendampingan

Pada tahap ini peserta dilatih secara langsung untuk membuat wadah vertikultur dari botol plastik bekas, menyiapkan media tanam, serta memindahkan bibit ke wadah tanam. Mahasiswa memberikan pendampingan teknis selama praktik berlangsung serta membagikan leaflet panduan pemeliharaan tanaman sebagai bahan pembelajaran lanjutan di rumah masing-masing.

4. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dan dampak kegiatan terhadap peserta. Evaluasi dilakukan melalui observasi partisipatif dan tanya jawab langsung guna menilai peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan perubahan sikap peserta terhadap pemanfaatan pekarangan rumah. Indikator keberhasilan meliputi tingkat partisipasi aktif peserta, kemampuan dalam praktik vertikultur, serta keberlanjutan kegiatan di lingkungan rumah masing-masing setelah program berakhir.

Hasil dan Pembahasan

Persiapan kegiatan dilakukan dengan mempersiapkan administrasi, dan dilanjutkan dengan mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam melaksanakan kegiatan. Seperti mempersiapkan undangan untuk peserta sosialisasi, yang dimana undangannya ditujukan kepada Kepala Dusun Gayam Kidul, Kepala Dusun Gayam Lor, dan Kepala Dusun Krajan yang selanjutnya disebarkan kepada para ibu rumah tangga sekitar dusun. Penyebaran surat undangan untuk sosialisasi dilakukan 3 hari sebelum hari sosialisasi, setelah persiapan untuk surat undangan maka hal yang harus dipersiapkan adalah daftar hadir untuk peserta sosialisasi.

Persiapan budidaya tanaman sayuran diawali dengan mempersiapkan bibit sayur, antara lain; Seledri, bawang merah, sayur caisim, bawang pre, cabai rawit, terong, dan juga tomat rantan yang didapat dari beberapa pengusaha bibit sekitar dan juga mempersiapkan tanah dan kompos, selanjutnya mempersiapkan alat-alat yang diperlukan untuk budidaya tanaman antara lain, polybag, botol bekas, kayu, tali kenur, paku, cutter, gunting dan juga sekop.

1. Sosialisasi

Kegiatan sosialisasi dilakukan pada Hari Minggu, 20 Juli 2025 sampai dengan hari Senin, 28 Juli 2025 di 3 Dusun Desa Gumirih, Kecamatan Singojuruh, Banyuwangi, bertempat di

pekarangan rumah warga, serta balai dusun yang dihadiri oleh mahasiswa KKN, Ibu-ibu rumah tangga, serta Kepala Dusun masing masing. Narasumber pada sosialisasi yaitu Andrian Dwi Prastiyo, mahasiswa peserta KKN dari Fakultas Ekonomi Untag Banyuwangi serta Fitri Handayani, mahasiswa peserta KKN dari Fakultas Pertanian dan Perikanan Untag Banyuwangi.

Sosialisasi diawali dengan pemaparan materi sosialisasi oleh narasumber. Terdapat 2 materi utama pada sosialisasi ini, yaitu : Optimalisasi Pekarangan sebagai Ruang Tanam, dan Pengenalan Teknik Vertikultur.

Sosialisasi dilakukan melalui presentasi oleh narasumber dan tanya jawab. Kegiatan sosialisasi yang dilaksanakan mendapat respon positif dari peserta, ditunjukkan dengan ketekunan para peserta dalam mengikuti kegiatan dan antusiasme peserta dalam mengajukan pertanyaan. Pada akhir acara, mahasiswa membagikan polybag serta bibit tanaman sebagai acuan yang dapat mendorong semangat peserta dalam memanfaatkan lahan pekarangannya. Diharapkan peserta dapat terinspirasi untuk melakukan budidaya secara vertikultur di pekarangan, memanfaatkan sampah menjadi wadah budidaya dalam menyokong kebutuhan pangan keluarga.



Foto 2. Sosialisasi BUDISARANG

2. Demonstrasi dan Pendampingan Model Vertikultur Budidaya di Pekarangan

Demonstrasi dan pendampingan dilakukan untuk memperkenalkan secara langsung model budidaya vertikultur kepada masyarakat dan mendampingi dalam penanaman dan pemeliharaan budidaya di pekarangan dengan sistem vertikultur.

Limbah botol plastik dikreasikan menjadi wadah penanaman pada budidaya tanaman sayuran dengan sistem vertikultur. Pembuatan wadah vertikultur hanya menggunakan limbah botol plastik, lalu botol dibelah sebagian membentuk lubang satu sisi sebagai ruang penanaman, dan dilubangi bagian bawahnya sebagai jalan drainase bagi kelebihan air. Wadah budidaya kemudian diikat sebanyak 3-5 (tergantung ukuran tanaman yang dibudidayakan),

kemudian diisi dengan tanah dan ditanami bibit tanaman sayuran. Demonstrasi dilakukan untuk ibu rumah tangga, hal tersebut bertujuan untuk memberikan motivasi kepada ibu rumah tangga untuk memanfaatkan tempat kosong disekitaran rumah. Selanjutnya diikuti dengan pemaparan tata cara perawatan tanaman beserta pemberian leaflet sebagai acuan perawatan selanjutnya bagi warga.



Foto 3. Pendampingan Penanaman Model Vertikultur (Dusun Krajan)



Foto 4. Pendampingan Penanaman Model vertikultur (Dusun Gayam Kidul)



Foto 5, Pendampingan penanaman model vertikular (dusun Gayam Lor)

3. Evaluasi Kegiatan

Partisipasi masyarakat cukup tinggi dalam kegiatan terlihat dari keaktifan mengikuti sosialisasi dan demonstrasi. Antusiasme lebih besar terlihat ketika pembuatan rancangan vertikultur. Keberhasilan masyarakat mulai dari pembuatan wadah vertikultur hingga penanaman sayuran memberikan semangat dan rasa bangga yang diungkapkan..

Kesimpulan dan Saran

Pemanfaatan pekarangan rumah dengan metode vertikular menggunakan vertikultur rak bertingkat berbahan bambu merupakan Solusi efektif untuk meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga di desa Pringgajurang Utara. Metode ini tidak hanya meningkatkan ketersediaan pangan tetapi juga membantu Masyarakat dalam menghemat pengeluaran dan meningkatkan kesejahteraan. Pemanfaatan pekarangan dengan metode vertikultural dengan menggunakan limbah sampah seperti botol bekas perlu terus didukung dan dikembangkan agar manfaat dapat dirasakan secara luas oleh Masyarakat. Semoga kegiatan KKN tetap diadakan agar potensi pemanfaatan pekarangan rumah ini

tetap berjalan dengan lancar dan dapat meningkatkan kreativitas warga khususnya di Dusun Gayam kidul dan Gayam Lor.

Daftar Pustaka

- Aisyah, S., & Haryanti, T. (2023). Pemanfaatan Pekarangan sebagai Media Edukasi Lingkungan dan Ketahanan Pangan Keluarga. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat Nusantara*, 1(1), 15–22.
- Fahrudin, F., & Riskikananti, A. W. (2021). Pemanfaatan pekarangan rumah untuk budidaya sayur sebagai tambahan sumber pangan keluarga dengan teknik tabulampot dan verikultur. *Unram Journal of Community Service*, 2(2), 49–52.
- Harahap, A. S., & Lubis, N. (2020). Pemanfaatan Pekarangan Rumah Dengan Metode Vertikultur Untuk Mendukung Ketahanan Pangan Di Desa Wonorejo Kecamatan Pematang Bandar Kabupaten Simalungun. *Jurnal Prodikmas Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 105–109.
- Istianingrum, P. I., Hadi, A. H., & Bariyyah, K. B. (2024). Pelatihan Budidaya Tanaman Hortikultura “Optimalisasi Pemanfaatan Pekarangan” Desa Genteng Kulon Kecamatan Genteng Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 6–9.
- Jarlis, R., Supriyanti, J., Hendrita, V., Syuhada, F. A., & Komala, R. (2024). Pemanfaatan lahan pekarangan dalam upaya penguatan pangan keluarga melalui pelatihan budidaya tanaman secara

- vertikultur. *Bersama: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 58–65.
- Maulana, A. F., Saputra, M. M. K., & Laduni, R. R. I. (2024). Pemanfaatan Lahan Sempit dengan Sistem Vertikultur di Kelurahan Kalijudan, Kecamatan Mulyorejo Kota Surabaya. *Jurnal Pelayanan Masyarakat*, 1(3), 71–83.
- Nizar, R., & Amalia, A. (2024). Pemanfaatan Pekarangan untuk Mendukung Ketahanan Pangan Rumah Tangga di Kecamatan Rumbai Timur Kota Pekanbaru. *JAS (Jurnal Agri Sains)*, 8(1), 61–69.
- Pemerintah Desa Gumirih. (2024). Website Resmi Pemerintah Desa Gumirih Kecamatan Singojuruh Kabupaten Banyuwangi. Diakses pada 31 Juli 2025, dari <https://gumirih.desa.id>
- Rangga, K. K., Syarief, Y. A., Listiana, I., & Hasanuddin, T. (2022). Optimalisasi Pemanfaatan Pekarangan dengan Menerapkan Konsep Pekarangan Pangan Lestari (P2L) di Kota Bandar Lampung. *Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat Inovatif*, 1(1), 29–37.
- Rizieq, R., & Kurniawan, H. M. (2020). Pemanfaatan Lahan Pekarangan dalam Mendukung Ketahanan Pangan Rumah Tangga Melalui Metode Vertikultur. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 454–460.
- Rohmatullayaly, E. N., & Irawan, B. (2022). Optimalisasi fungsi pekarangan untuk ketahanan pangan dan pemenuhan gizi keluarga

pada masa pandemi Covid-19. Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 5(2), 373–383.