Agrimas: ***Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Pertanian*** **April, 2025**
E-ISSN: 2961-9645 *Vol. 4, No. 1, Hal. 20-24*
DOI: 10.25047/agrimas.v4i1.52

Inovasi Urban Farming Secara *Wall gardening* Sebagai Upaya Peningkatan Ketahanan Pangan

Urban Farming Innovation Through Wall gardening as an Effort to Increase Food Security

Trisnani Alif[1*], Liliek Dwi Soelaksini[1], Tirto Wahyu Widodo[1], Ilham Muhklisin[1], Dewi Puspa Arisandi[1], Triono Bambang Irawan[1]

[1] Jurusan Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember
*Corresponding author: trisnani@polije.ac.id

Submitted: March 19, 2025 | *Accepted: May 23, 2025* | *Published: July 04, 2025*

ABSTRAK

Masyarakat perkotaan khususnya di Desa Tegal Boto Lor, Kecamatan Sumbersari, Kabupaten Jember, Jawa Timur telah melakukan kegiatan pertanian (urban farming) namun hanya terbatas dengan menggunakan pot didepan rumah serta terbatas hanya pada tanaman hias dan beberapa pohon non komsumtif. Dalam hal ini, tim pelaksana pengabdian kepada masyarakat memberikan inovasi terbaru terkait konsep urban farming melalui budidaya *wall gardening* dengan menanam tanaman komsumtif (sayur-sayuran) yang memiliki manfaat dan nilai jual tinggi. Kegiatan pengabdian ini dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu 1) sosialisasi dan peningkatan softskill, 2) percontohan *wall gardening* dan peningkatan hardskill serta 3) monitoring dan evaluasi. Hasil dari kegiatan ini sebagaian besar warga PKK RW 27 menunjukkan peningkatan wawasan, pengetahuan dan keterampilan dalam budidaya secara *wall gardening*. Serta warga PKK RW 27 lingkungan Tegal Boto menyatakan sangat puas (43%) dan puas (43%) terhadap keseluruhan rangkaian kegiatan *wall gardening*.

Kata Kunci:

Perkotaan

Budidaya

sayur

Keywords:

urban

cultivation

vegetables

ABSTRACT

Urban communities, especially in Tegal Boto Lor Village, Sumbersari District, Jember Regency, East Java, have engaged in agricultural activities (urban farming) but are limited to using pots in front of their houses, primarily growing ornamental plants and a few non-consumptive trees. In response, the community service implementation team has introduced an innovative approach to urban farming through wall gardening, focusing on planting consumable vegetables that have both benefits and high market value. This community service activity is conducted in several stages: 1) socialization and enhancement of soft skills, 2) demonstration of wall gardening and improvement of hard skills, and 3) monitoring and evaluation. The results of this initiative indicate that most residents of PKK RW 27 showed an increase in insight, knowledge, and skills related to wall gardening. Furthermore, residents of PKK RW 27 in the Tegal Boto area expressed high levels of satisfaction, with 43% reporting they were very satisfied and another 43% stating they were satisfied with the entire series of wall gardening activities.

1. Pendahuluan

Wilayah Tegal Boto Lor, Sumbersari merupakan salah satu wilayah pemukiman dengan kepadatan penduduk yang lumayan tinggi. Daerah ini merupakan daerah yang berdekatan dengan Dua Sekolah Tinggi Negeri. Kelangkaan akan sumber daya lahan untuk kebutuhan pertanian sewaktu-waktu dapat terjadi di Wilayah Tegal Boto Lor, Sumbersari.

Salah satu alternatif dalam mengatasi kelangkaaan sumber daya lahan yaitu dengan memanfaatkan lahan sempit dengan sistem urban farming. Istilah urban farming merupakan istilah yang telah lama di kenalkan di Indonesia. Dimana urban farming merupakan kegiatan budidaya tanaman dengan memanfaatkan lahan sempit yang ada diwilayah perkotaan termasuk pekarangan, pagar, dinding, lahan tidur maupun atap [1].

Urban farming merupakan solusi inovatif dalam pemanfaatan lahan terbatas di kota khususnya. Melalui praktik ini, masyarakat tidak hanya dapat memproduksi makanan sendiri, namun juga dapat meningkatkan ketahanan dan kesehatan pangan keluarga, berkontirbusi terhadap kualitas lingkungan seperti mengurangi jejak karbon, memiliki fungsi estetika dan sosial, menciptakan lingkungan hijau serta sebagai sarana edukasi [2], [3], [4].

Praktik urban farming di wilayah tegal Boto lor dengan cara terbatas, terdapat potensi untuk mengembangkan praktik ini lebih lanjut. Melalui pelatihan dan pengenalan teknik baru seperti *wall gardening*, urban farming dapat diperluas mencakup tanaman komsumsi yang memberikan manfaat ekonomi dan sosial yang signifikan bagi masyarakat Tegal Boto Khususnya.

2. Metode Pelaksanaan

Alat dan bahan yang digunakan pada kegiatan ini adalah wall planter bag, wall palnter besi, perlengkapan berkebun, benih sayuran. Metode pelaksanaan kegiatan antara lain sebagai berikut sosialisasi dan penyuluhan budidaya secara *wall gardening*.

Tahap Persiapan

Langkah awal pada kegiatan ini adalah koordinasi dengan pengurus PKK RW 27 Lingkungan Tegal Boto Lor, Sumbersari, Jember. Kegiatan tahap pertama dilaksanakan pada tanggal 28 Juli 2022 dengan agenda sosialisasi dan kesepakatan terkait jadwal dan teknis kegiatan yang akan berlangsung.

Tahap Sosialisasi dan Pelaksanaan

Sebelum dilaksanakan sosialisasi dilakukan persiapan terkait pelaksanaan pengabdian. Persiapan teknis dilakukan oleh tim pelaksana kegiatan pengabdian dengan melibatkan mahasiswa, dimana mahasiswa melakukan praktik percontohan budidaya secara *wall gardening* dengan memasang alat dan bahan di balai RW dan dirumah-rumah warga. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Minggu, tanggal 25 Agustus 2024 dan diikuti oleh 25 orang peserta.

Tahap Evaluasi

Tahap terakhir dari kegiatan yaitu monitoring dan evaluasi. Kegaitan ini dilakukan untuk mengukur sejauh mana dampak dari kegiatan penyuluhan dan praktik yang telah dilakukan. Kegiatan evaluasi pemahaman dilakukan degan cara menyebarkan kuisioner sebelum dan sesudah kegiatan berlangsung.

© 2025
Creative Commons
Attribution 4.0 International License
OPEN ACCESS

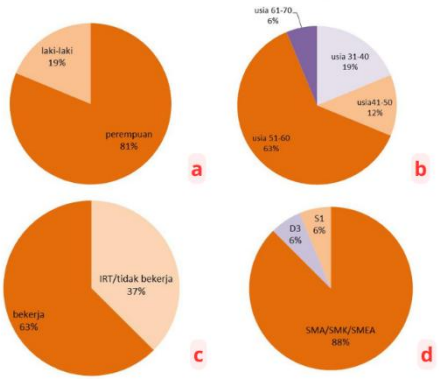
3. Hasil dan Pembahasan

Mendeskripsikan hasil dan pembahasan dari kegiatan pengabdian yang telah dilakukan dengan disajikan dalam bentuk uraian teoritik, baik secara kualitatif maupun kuantitatif (tidak lebih dari 2000 kata). Hasil kegiatan pengabdian secara umum dapat berupa peningkatan pengetahuan, ketrampilan, daya saing, penerapan IPTEK di masyarakat dan perbaikan tata nilai masyarakat. Selain itu, juga dapat berupa produk yang ditunjukan dalam bentuk gambar dilengkap dengan keterangan mengenai spesifikasi dan keunggulan dari produk.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di Kelompok PKK RW 27 Tegal Boto Lor, Sumbersari, Jember. Dimulai dengan koordinasi dan konsultasi kepada mitra yakni Ketua PKK RW 27 dengan tim pelaksana yakni Dosen Politeknik Negeri Jember. Selanjutnya dilakukan kegiatan sosialisasi *wall gardening* kepada angora PKK RW 27 Tegal Boto Lor.

Urban farming merupakan istilah yang digunakan untuk kegiatan pertanian perkotaan. Saat ini di wilayah perkotaan semakin sulit untuk dilakukan kegiatan pertanian. Kondisi perkotaan didominasi oleh penduduk yang luas lahannya terbatas dan pertanian bukanlah kegiatan yang utama. Salah satu sistem budidaya dalam konsep urban farming adalah budidaya secara vertikulutur. Istilah vertikultur merupakan istilah dari bahasa asing yang memiliki arti budidaya secara vertikal. Terdapat 3 macam budidaya secara vertikal yakni berdiri, bertingkat atau susun dan gantung atau tempel [5]. Pada kegiatan ini budidaya yang dipilih yaitu secara vertikultur tempel yang disebut sebagai *wall gardening*. Sistem budidaya *wall gardening* merupakan budidaya secara vertikal dengan memanfaatkan tembok atau dinding sebagai tempat budidaya [6].

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di ruang pertemuan PKK RW 27 Tegal Boto Lor, Kecamatan Sumbersari, Kabupaten Jember pada hari Minggu, 25 Agustus 2024. Berdasarkan angket evaluasi, kegiatan ini diikuti oleh 25 peserta dengan usia maupun *background* pendidikan yang bervariasi (Gambar 1). Persentase paling tinggi yaitu peserta wanita pada usia 50-60 tahun, lulusan SMA/SMK/SMEA, dan memiliki pekerjaan baik yang bekerja pada instansi pemerintah, instansi swasta, pedagang, penjahit dan wiraswasta.



Gambar 1. Variasi background peserta kegiatan. a) Jenis kelamin, b) Usia, c) Pendidikan dan d) Pekerjaan.

Kegiatan ini terdiri dari tiga tahapan yakni persiapan, sosialisasi dan pelaksanaan percontohan budidaya secara *wall gardening* dan evaluasi. Tahapan pertama yakni persiapan kegiatan. Persiapan kegiatan dimulai dengan menyiapkan alat dan bahan baik sosialisasi, pelaksanaan percontohan budidaya, maupun tahapan evaluasi.

Tahapan selanjutnya yakni sosialisasi yang diisi dengan pemaparan materi oleh dosen. Antusiasme peserta pada saat pemaparan materi terlihat dari banyaknya peserta yang bertanya maupun memberikan argumen penguatan tentang kegiatan budidaya secara *wall gardening* (Gambar 2). Hasil sosialisasi yaitu para peserta lebih mengenal dan mengetahui urban farming dengan budidaya secara *wall gardening*

yang sebelumnya para peserta tidak terlalu mengenal maupun mengetahui. Diakhir kegiatan sosialisasi dilakukan serah terima alat dan bahan *wall gardening*. Kegiatan selanjutnya yakni pelaksanaan percontohan budidaya secara *wall gardening*.

Gambar 2. a) Sosialisasi *wall gardening*, b) penyerahan alat dan bahan *wall gardening*

Urban farming dengan budidaya secara *wall gardening* yang dilakukan pada kegiatan ini menggunakan dua macam bahan yaitu *wall gardening* dengan menggunakan planter bag vertikal berbahan plastik dan *wall gardening* berbahan besi dan pot plastik yang didesain khusus oleh tim pelaksana kegiatan (gambar 3). Kegiatan percontohan dimulai dengan penyiapan media tanam, penyiapan bibit sayuran yaitu kankung, sawi, pakcoy serta selada. Pemilihan tanaman difokuskan pada tanaman yang memang dikonsumsi oleh peserta, memiliki umur pendek, dan memiliki nilai jual yang tinggi serta mudah untuk dibudidayakan [1], [7], [8], [9].

Gambar 3. Perbedaan Bentuk dan bahan *wall gardening*

Hasil evaluasi kegiatan oleh peserta ditunjukkan pada tabel 1. Berdasarkan tabel tersebut didapatkan bahwa respon peserta terhadap kegiatan mayoritas menyatakan puas dibuktikan dengan pengisian skor kepuasan antara 3 dan 4. Skor paling tinggi yaitu pada pernyataan kebermanfaatan kegiatan sebesar 81,25% peserta menyatakan sangat bermanfaat, sedangkan pada pernyataan pengetahuan peserta sebelum adanya kegiatan 43,75% menyatakan tidak mengetahui, 37,5% kurang mengetahui dan 18,75% mengetahui tentang *wall gardening*. Dari tabel tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa kegiatan ini sangat memberikan dampak positif terhadap pengetahuan, kepuasan dan kemampuan peserta setelah adanya kegiatan.

Tabel 1. Respon peserta terhadap kegiatan pelatihan *wall gardening*

No	Aspek yang dinilai	Skor kepuasan (%)			
		4	3	2	1
1	Kebermanfaatan kegiatan	81,25	18,75		
2	Kesesuaian Kegiatan	43,75	56,25		
3	Kepuasan Peserta	50	50		
4	sarana prasarana kegiatan	75	25		
5	Pengetahuan peserta sebelum adanya kegiatan		18,75	37,5	43,75
6	kemampuan peserta dalam Pembuatan *wall gardening*	25	68,75	6,25	
7	alokasi waktu kegiatan	31,25	68,75		
		43,75	43,75	6,25	6,25

Dari kegiatan ini harapannya masyarakat dapat teredukasi menggunakan bahan yang ada untuk kegiatan pertanian, serta melakukan budidaya tanaman yang bernilai ekonomis dan dapat dipasarkan secara luas. Dengan berbekal semangat kekompakan para peserta dan dukungan penuh dari ketua PKK tim pelaksana sangat

OPEN ACCESS
© 2025
Creative Commons
Attribution 4.0 International License

optimis bahwa kegiatan *wall gardening* dapat dilakukan secara berkelanjutan.

4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat terdiri dari 3 kegiatan yaitu sosialisasi, demonstrasi percontohan *wall gardening* dengan pemberian alat dan bahan untuk budidaya, monitoring dan evaluasi. Kegiatan pengabdian telah terlaksana dengan baik, respon kepuasan peserta terhadap kegiatan mencapai 43,75% menyatakan sangat puas dan 43,75% puas. Saran untuk kegiatan selanjutnya yakni kontinuitas kegiatan *wall gardening* oleh tim pelaksana perlu dilakukan, sehingga dapat dilakukan pengkajian baik secara teknis maupun finansial.

5. Acknowledgements (Optional)

Terima kasih kepada Politeknik Negeri Jember serta Pusat Penelitian Pengabdian Masyarakat (P3M) Politeknik Jember yang telah memberikan dukungan pendanaan pada kegiatan ini. Serta, Terima kasih kepada pihak PKK RW 27 Tegal Boto Lor yang telah bersedia sebagai mitra pada kegiatan ini.

6. Daftar Pustaka

[1] Sitepu, R. K. K., dan Sebayang, V. BR. 2023. Keputusan Rumah Tangga dalam Menerapkan Pertanian Perkotaan. J. Agribisnis. 6(1):1-13

[2] Aldiwirsah., Alqamari, M., Mei, N.T., dan Siregar, Said. 2021. Pemanfaatan Lahan pekarangan sebagai sentra pertanian perkotaan (Urban farming) secara hidroponik. Martbe:Jurnal Pengabdian Masyarakat. 4(2):509-514

[3] Ghana, Kemala Ayu. 2014. Peranan Urban Farming dalam Menarik Minat Beli Konsumen pada Real Estate Perumahan di Surabaya. Tesis. Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.

[4] Fachri, M., Asmuni, A., Hadi, M., Sulastri, E., Sulastri, E., Halim, P., Sudin, M., Iswan., Priharta, A., Kartika, R. F., dan Misriandi. 2019. Pusaran Keilmuan; Kontribusi Pemikiran Pimpinan UMJ terhadap Ilmu Pengetahuan. Jakarta: UMJ Press

[5] Nisak, F., Ali, M., Huda, N., Purwanti, S., dan Pratiwi, Y.I. 2020. Pemanfaatan Potensi Pekarangan Rumah dengan Budidaya Sayuran dalam Rangka Meningkatkan Ketahanan Pangan Keluarga dengan Sistem Vertikultur. Surabaya: Universitas Merdeka Surabaya

[6] Sulistyowati, D. dan Ilhami, W. T. 2018. Buku Ajar Pertanian perkotaan. Jakarta: Pusat Pendidikan Pertanian, Kementrian Pertanian.

[7] Septya, F., Rosnita, Yulida, R. dan Andriani, Y. 2022. Urban farming sebagai upaya ketahanan pangan keluara di Kelurhan Labuh Baru Timur Kota Pekanbaru. Reswara:Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat. 3(1):105-114.

[8] Soesanti, A., Andajani, E., dan Sasongko, P. E. 2023. Pengembangan Pangan Melalui Praktik Urban Farming PKK RW IX Griya Bhayangkara Sidoarjo. Prosiding Seminar Nasional UNIMUS vol 6. 18 Oktober 2023.

[9] Abror, M., Eviyanti, A., dan Arifin, S. 2022. Urban Farming Model Pertanian Organik dengan Pimpinan Daerah Asisyiyah Sidoarjo. Suluh Abdi: Jurnal Imilah Pengabdian kepada Masyarakat. 4(2):90-94