

## Optimalisasi Peran Penyuluhan *Urban Farming* Teknik Vertikultur Pada Lahan di Perumahan *Buana Green Subang Regency* RT 60 RW 12 Kelurahan Soklat Subang

### *Optimizing the Role of Urban Farming Extension in Verticulture Techniques on Land in the Buana Green Subang Regency Housing Complex RT 60 RW 12 Soklat Subang Subdistrict*

Ade Suryani<sup>1</sup>, Abdul Robby Banny<sup>2</sup>, Ajeung Nurlatifah<sup>3</sup>, Albie Aditya Samudra<sup>4</sup>, Asep Nurhidayat<sup>5</sup>, Bayu Eka Supriatna<sup>6</sup>, Dzikri Maulana<sup>7</sup>, Ijang Samsu Rijal<sup>8</sup>, Rohman<sup>9</sup>, Wendy Leo Sanjaya<sup>10</sup>, Tita Kartika Dewi<sup>11</sup>

<sup>1-10</sup> Mahasiswa Program Studi Agroteknologi, Universitas Subang

<sup>11</sup> Dosen Program Studi Agroteknologi, Universitas Subang

#### **Article History:**

Received: 14 Agustus 2023

Revised: 5 September 2023

Accepted: 25 Oktober 2023

**Keywords:** *Urban Farming, verticulture, extension, housing.*

**Abstract.** *Facts show that nowadays agricultural land tends to be narrower than residential land, both in urban and rural areas. This is what causes the lack of available land that can be used for farming activities, one of which is to produce vegetables or plants that are even easy to grow. One solution that can be done to overcome the urgency of the lack of land availability is urban farming. Urban Farming Verticulture technique is an agricultural and plantation activity carried out using only a small area of land. And it is considered more effective and efficient. Therefore, ongoing educational activities are needed for the community about the benefits of urban farming using verticulture techniques through outreach methods and community assistance. The location of community service activities is carried out at Buana Green Housing, RT 60 RW 12, Soklat Village, Subang Regency. This service activity will take place from July 2023 to November 2023. We hope that by optimizing the urban farming extension and service methods, the housing community will be able to carry out minimalist farming and plantation activities to produce quality vegetables or plants, even though they only rely on a small amount of land in the area. residential yard or terrace. The results obtained from implementing this activity are increasing knowledge and implementation of verticultural cultivation in the Buana Green Housing community RT 60 RW 12 Soklat Subdistrict, Subang Regency.*

**Abstrak.** Fakta menunjukkan bahwasannya, dewasa ini lahan pertanian cenderung lebih sempit dibandingkan dengan lahan pemukiman baik diperkotaan maupun di pedesaan. Hal ini yang membuat kurangnya ketersediaan lahan yang dapat digunakan dalam kegiatan bercocok tanam salah satunya untuk menghasilkan sayuran atau tanaman yang bahkan mudah ditanam. Salah satu solusi yang bisa dilakukan untuk mengatasi urgensi kurangnya ketersediaan lahan adalah dengan *urban farming*. *Urban Farming* Teknik Vertikultur merupakan salah satu kegiatan pertanian dan perkebunan yang dilakukan hanya dengan memanfaatkan lahan sempit. Dan dinilai lebih efektif juga efisien. Oleh karena itu diperlukan kegiatan edukasi yang berkelanjutan kepada masyarakat tentang manfaat dari *urban farming* teknik vertikultur ini melalui metoda penyuluhan dan pendampingan masyarakat. Lokasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan di Perumahan *Buana Green* RT 60 RW 12 Kelurahan Soklat Kabupaten Subang. Kegiatan pengabdian ini berlangsung dari bulan Juli 2023 hingga bulan November 2023. Harapan kami dengan adanya optimalisasi metoda penyuluhan dan pengabdian *urban farming* ini masyarakat perumahan tersebut mampu melakukan kegiatan pertanian dan perkebunan minimalis untuk menghasilkan sayuran atau tanaman yang berkualitas, meskipun hanya mengandalkan lahan yang sempit di pekarangan atau teras perumahan. Hasil yang didapat dari pelaksanaan kegiatan ini adalah peningkatan pengetahuan dan implementasi budidaya secara vertikultur di masyarakat Perumahan *Buana Green* RT 60 RW 12 Kelurahan Soklat Kabupaten Subang.

**Kata Kunci:** *Urban Farming, vertikultur, penyuluhan, perumahan.*

## PENDAHULUAN

Dewasa ini pertumbuhan populasi dan urbanisasi yang pesat telah membawa dampak signifikan terhadap lingkungan dan ketahanan pangan. Perubahan iklim, terbatasnya lahan pertanian, dan ketergantungan pada sistem pangan konvensional telah memunculkan tantangan serius terhadap keberlanjutan dan kemandirian pangan. Dalam konteks ini, konsep *urban farming* atau pertanian menjadi solusi yang semakin dipertimbangkan untuk mengatasi masalah ini. *Urban farming* bukan hanya sekadar kegiatan bercocok tanam di dalam kota, melainkan juga merupakan strategi penting untuk membangun kembali hubungan antara manusia dan sumber daya alam, sekaligus meningkatkan ketahanan pangan masyarakat. Wachdijono, dkk. (2019), meskipun pentingnya *urban farming* diakui, masih banyak masyarakat yang belum memahami secara menyeluruh manfaat dan implementasi dari konsep ini. Kurangnya pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang teknik bertani di lingkungan masyarakat, keberlanjutan lingkungan, dan manfaat kesehatan yang dapat diperoleh dari *urban farming* menjadi hambatan utama dalam mengadopsi praktek ini. Oleh karena itu, penyuluhan *urban farming* menjadi suatu kebutuhan mendesak untuk meningkatkan pemahaman dan partisipasi masyarakat dalam mengembangkan pertanian dalam negeri terkhususnya dalam rumah tangga.

Penyuluhan merupakan upaya perubahan perilaku manusia yang dilakukan melalui pendekatan edukatif. Pendekatan edukatif diartikan sebagai rangkaian kegiatan yang dilakukan secara sistematis, terencana, dan terarah dengan peran serta aktif individu, kelompok, atau masyarakat untuk memecahkan masalah dengan memperhitungkan faktor sosial, ekonomi, dan budaya setempat. Menurut Wachdijono, dkk. (2019), penyuluhan merupakan suatu usaha menyebarluaskan hal-hal yang baru agar masyarakat tertarik, berminat dan bersedia untuk melaksanakannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Penyuluhan tidak lepas dari bagaimana agar sasaran penyuluhan dapat mengerti, memahami, tertarik, dan mengikuti apa yang disosialisasikan dengan baik, benar, dan atas kesadarannya sendiri berusaha untuk menerapkan ide-ide baru dalam kehidupannya. Herianto, H., dkk. (2021), menyampaikan bahwa penyuluhan membutuhkan suatu perencanaan yang matang, terarah, dan berkesinambungan. Penyuluhan tentang *urban farming* merupakan salah satu solusi yang baik ditawarkan oleh mahasiswa pelaksana KKN dalam memberikan edukasi kepada masyarakat tentang pentingnya *urban farming*.

Penyuluhan Urban Farming ini berkolaborasi bersama dengan Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Subang dan Kelurahan Soklat Kecamatan Subang. Pelaksanaan

kegiatan ini dilakukan pada bulan Juli – November 2023. Kegiatan ini berfokus dalam penerapan *urban farming* menggunakan metode vertikultur, yaitu metode budidaya tanaman dengan sistem bertanam secara vertikal sebagai solusi pemanfaatan lahan terbatas. Kegiatan ini mengedukasi masyarakat untuk melakukan penghijauan di lingkungan sekitar tempat mereka tinggal dengan metode vertikultur.

## **IDENTIFIKASI MASALAH**

Dari latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan atau identifikasi permasalahan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Kurangnya pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang teknik bertani di lingkungan perumahan serta keberlanjutan lingkungan
2. Manfaat kesehatan yang dapat diperoleh dari *urban farming* menjadi hambatan utama dalam mengadopsi praktik ini. Oleh karena itu, penyuluhan *urban farming* menjadi suatu kebutuhan mendesak untuk meningkatkan pemahaman dan partisipasi masyarakat dalam mengembangkan pertanian.
3. Kurangnya pembinaan secara praktik kepada masyarakat untuk bisa membina langkah demi langkah pelaksanaan *urban farming* di lingkungan perumahan.

## **METODE PELAKSANAAN**

Metode pelaksanaan pada kegiatan penyuluhan *urban farming* dengan teknik vertikultur pada Perumahan Buana Green Rt 60 Rw 12 Kelurahan Soklat, dan memerlukan waktu yang relatif lama karena kegiatan ini diawali dengan survei, pemilihan benih tanaman, penyuluhan serta pendampingan kegiatan *urban farming*. Beberapa hal penting dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. Kemitraan dengan UPTD Pertanian Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Subang, dilaksanakan Selasa, 25 Juli 2023. Dengan tujuan untuk Pemberian materi dan pendampingan program *urban farming*.
2. Penyiapan media tanam dan pelaksanaan pembibitan/penyemaian, kegiatan dimulai pada minggu ke-1 bulan agustus. pengadaan dan penyiapan media tanam dan proses penyemaian sudah dilaksanakan. tujuannya untuk mempersiapkan alat dan bahan untuk mendukung keberhasilan program urban farming masyarakat Perumahan Buana Green Rt 60 Rw 12 Kelurahan Soklat.
3. Pemeliharaan bibit tanaman, pemeliharaan persemaian selama program berjalan, dan dilanjutkan dengan pemantauan pertumbuhan bibit di persemaian.

4. Sosialisasi Penyemaian Tanaman, sosialisasi ini dilaksanakan pada bulan Agustus terkait materi proses penyiapan bibit tanaman baru.
5. Pindah tanam dari persemaian ke media tanam, dilaksanakan pada tanggal 29 dan 30 Agustus 2023, pada tahap ini diharapkan Tanaman siap dibudidayakan dan siap dibagikan ke masyarakat.

## HASIL

Kegiatan penyuluhan *urban farming* dengan teknik vertikultur pada Perumahan Buana Green Rt 60 Rw 12 Kelurahan Soklat yang dilakukan Mahasiswa Universitas Subang. Untuk mengetahui sejauh mana program kerja yang telah dilaksanakan berjalan dengan baik dan bermanfaat bagi para masyarakat desa dapat dilihat dari hasil evaluasi awal, evaluasi proses, dan evaluasi akhir. Sedangkan untuk mengetahui kelancaran selama program kerja ini dapat dilihat pada gambar-gambar berikut.



Sosialisasi 1



Persiapan Media Semai



Pembuatan Media Veltikultur



Penyiapan media tanam



Persemaian



Pindah Tanam setelah penyiraman



Monev



Sosialisasi 2



Pembagian Tanaman

**Tabel Evaluasi Awal dan Evaluasi Akhir yang Diharapkan dari Masyarakat dari Urban Farming secara Veltikultur**

| No | Evaluasi Awal  | Perlakuan  | Keadaan Akhir   |
|----|--|--|---|
| 1. | Masyarakat khususnya yang ikut dalam penyuluhan belum mengetahui dan memahami mengenai urban farming secara veltikultur untuk memanfaatkan lahan yang sempit | Pemberian materi mengenai prospek, potensi dan manfaat dari urban farming secara veltikultur | Masyarakat dapat mengetahui dan memahami urban farming secara veltikultur |
| 2. | Masyarakat khususnya yang ikut dalam penyuluhan belum memiliki tanaman untuk budidaya urban farming secara veltikultur                                       | Pemberian tanaman kepada masyarakat  | Masyarakat mampu untuk budidaya urban farming secara veltikultur          |

## PEMBAHASAN

Penyuluhan yang dilaksanakan oleh mahasiswa dan dosen KKN-ISS Universitas Subang fokus pada program penyuluhan *urban farming* dengan teknik vertikultur. *Vertikultur* (sistem budidaya dalam pertanian yang dilaksanakan secara vertikal atau bertingkat pada skala *indoor* maupun *outdoor*) 2023 di Perumahan *Buana Green* Subang Regency Kelurahan Soklat berupaya mengajak masyarakat dalam berbudidaya tanaman di lahan sempit. Salah satu hal yang menjadi tantangan mahasiswa dalam kegiatan penyuluhan ini adalah untuk memberikan pengetahuan dan mengajak masyarakat untuk bisa bersama-sama mengikuti kegiatan sosialisasi atas penyuluhan *urban farming* dengan teknik vertikultur ini.

Menurut Yudiarini, N., dkk. (2021), Pada materi penyuluhan *urban farming* “vertikultur” biasanya dijelaskan tentang artidan manfaat vertikultur serta beberapa teknik

yang bisa digunakan untuk bercocok tanam sayuran di lahan pekarangan yang sempit. Sarana yang digunakan dalam urban farming “vertikultur” dapat beragam, antara lain: model, ukuran dan jenis bahannya. Namun yang mendapat perhatian (penting) bahwa sarana tersebut harus mudah dibuat dan dipelihara oleh penggunanya. Untuk itu, agar pipa paralon dapat berdiri tegak (vertikal), maka pada bagian bawahnya diberi adukan semen yang tercetak pada sebuah ember. Sarana yang berasal dari paralon telah memenuhi syarat sebagai wadah vertikultur, yaitu kuat dan mudah dipindah-pindahkan. Tanaman yang ditanam secara vertikultur (bertingkat) dianjurkan tanaman yang berumur pendek atau tanaman semusim tetapi bernilai ekonomi tinggi. Tanaman dimaksud, antara lain: kangkung, caisim, sawi, bayam dan selada.

Evaluasi dan monitoring perdana dilaksanakan setelah praktek berjalan. Benih-benih (kangkung, caisim, selada), yang ditanam pada botol bekas air minuman yang ditata lurus keatas atau vertikal, hal ini sesuai dengan teknik vertikultur yang dilakukan. Oleh karenanya faktor yang terpenting setelahnya adalah pemeliharaan, terutama penyiraman dengan air dan pupuk agar tanaman tetap tumbuh baik sampai tiba saatnya untuk dipanen.

Pelaksanaan kegiatan penyuluhan *urban farming* teknik vertikultur ini tentu saja memberikan banyak manfaat kepada masyarakat khususnya masyarakat Perumahan Buana Green Rt 60 Rw 12 Kelurahan Soklat. Beberapa manfaat yang bisa dicapai dengan adanya metode tanam *urban farming* teknik vertikultur ini adalah sebagai berikut:

a) Pemanfaatan Lahan yang Efisien

Vertikultur memungkinkan pertanian dilakukan secara vertikal, sehingga memanfaatkan ruang yang terbatas di masyarakat secara efisien. Dengan menggunakan dinding, tiang, atau struktur vertikal lainnya, tanaman dapat ditanam dalam lapisan-lapisan, memaksimalkan penggunaan ruang.

b) Penyimpanan Air yang Efisien

Sistem vertikultur memungkinkan penggunaan air yang lebih efisien melalui teknik irigasi tetes atau sistem hidroponik. Ini mengurangi pemborosan air dan membuat pertanian lebih berkelanjutan, yang sangat penting di lingkungan masyarakat di mana sumber air sering kali terbatas.

c) Meningkatkan Ketersediaan Pangan Lokal: Dengan vertikultur, masyarakat masyarakat dapat menghasilkan sejumlah tanaman pangan, rempah-rempah, dan tanaman hias secara lokal. Hal ini mengurangi ketergantungan pada pasokan pangan dari luar kota dan mendukung keberlanjutan sistem pangan lokal.

d) Pendidikan dan Kesadaran Masyarakat

*Urban farming* melalui vertikultur dapat berperan sebagai pusat pendidikan masyarakat. Ini membuka kesempatan bagi warga masyarakat untuk belajar tentang pertanian, memahami siklus hidup tanaman, dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya pertanian berkelanjutan.

e) Pengurangan Jejak Karbon

Dengan mendukung pertanian lokal dan mengurangi jarak tempuh produk pertanian dari ladang ke konsumen, vertikultur membantu mengurangi emisi gas rumah kaca yang terkait dengan transportasi dan pengolahan pangan (Mustika, E.: 2021).

f) Pemberdayaan Masyarakat:

Penyuluhan *urban farming* memberikan kepercayaan diri kepada masyarakat untuk mengelola sumber daya mereka sendiri. Ini bukan hanya tentang bertani, tetapi juga mengenai memahami lingkungan mereka, mengelola air dengan bijak, dan membangun komunitas yang berkelanjutan.

Dalam rangka memanfaatkan manfaat-manfaat ini, penting bagi masyarakat untuk mendapatkan pendidikan dan pelatihan yang memadai dalam merancang, mengelola, dan memelihara sistem vertikultur dengan benar. Dengan pengetahuan yang tepat, vertikultur dapat menjadi alat yang sangat efektif dalam meningkatkan ketahanan pangan, mengurangi jejak lingkungan, dan meningkatkan kualitas hidup di masyarakat

## **KESIMPULAN**

Kegiatan Penyuluhan *Urban Farming* pada Perumahan Buana Green Subang Regency Kelurahan Soklatbukan sekadar solusi, tetapi juga keharusan untuk membangun masyarakat yang berkelanjutan. Dari hasil penelitian dan analisis, dapat disimpulkan bahwa penyuluhan *urban farming* memiliki manfaat yang sangat besar bagi masyarakat.

Penyuluhan *urban farming* bukan hanya tentang bertani; ini adalah gerakan yang mendorong transformasi masyarakat menuju keberlanjutan. Dengan memberdayakan masyarakat, meningkatkan kesehatan, dan melindungi lingkungan, *urban farming* melalui pendekatan penyuluhan menjadi kunci untuk membangun masa depan yang lebih berkelanjutan dan sehat bagi masyarakat di seluruh dunia.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Herianto, H., Handiman, I., Widodo, A., & Wangsa, P. H. (2021). Pelatihan dan penyuluhan urban farming dan pemanfaatan pekarangan rumah untuk Mmeningkatkan ketahanan pangan dalam menghadapi covid 19 di Kelurahan Prakannyasag Kecamatan Indihiang Kota Tasikmalaya. *Jurnal Pengabdian Siliwangi*, 7(1).
- Mustika, E. (2021). Peran penyuluh pertanian dalam adopsi teknologi urban farming oleh anggota kelompok wanita tani di Kota Yogyakarta (Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada).
- Yudiarini, N., & Pratiwi, L. P. K. (2021). Penyuluhan dan pendampingan pemanfaatan sampah plastic maupun sampah rumah tangga sebagai media urban farming sayuran. *Jurnal Lentera Widya*, 2(2), 42-48.
- Wachdijono, W., Wahyuni, S., & Trisnaningsih, U. (2019). Penerapan Urban Farming “Vertikultur” untuk Menambah Pendapatan Rumah Tangga di Kelurahan Kalijaga Kecamatan Harjamukti Kota Cirebon. In *Prosiding Seminar Nasional UNIMUS* (Vol. 2).
- Wachdijono, W., Wahyuni, S., & Trisnaningsih, U. (2019). Sosialisasi urban farming melalui budidaya tanaman sayuran secara vertikultur dan hidroponik di Kelurahan Kalijaga, Kecamatan Harjamukti, Kota Cirebon. *Qardhul Hasan: Media Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 90-94.