# EDUKASI *URBAN FARMING* BAGI IBU RUMAH TANGGA RT 02/RW10 DESA CISEMPUR. JATINANGOR. SUMEDANG

Santi Rukminita Anggraeni<sup>1\*</sup>, Ayyas Ziya Ul Hakim<sup>2</sup>, Abdullah Asyam<sup>3</sup>, Qurnia Wulan Sari<sup>4</sup>, Neng Tanty Sofiana<sup>5</sup>

<sup>1,4,5</sup>Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Padjadjaran
<sup>2</sup>Fakultas Psikologi, Universitas Padjadjaran
<sup>3</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Padiadiaran

Email Korespondensi: santi.rukminita@unpad.ac.id

Disubmit: 04 April 2025 Diterima: 09 Juni 2025 Diterbitkan: 01 Juli 2025

Doi: https://doi.org/10.33024/jkpm.v8i7.20183

#### **ABSTRAK**

Urban farming muncul sebagai salah satu strategi pemberdayaan masyarakat untuk mengatasi ketahanan pangan dan kelestarian lingkungan di daerah perkotaan, terutama di daerah yang memiliki keterbatasan lahan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (pkm) ini bertujuan untuk memberikan edukasi urban farming kepada kaum ibu rumah tangga Desa Cisempur, Jatinangor. Metode pelaksanaan program terdiri dari edukasi penyuluhan dan praktik *urban* farming dengan menanam sayuran dalam polibag. Kegiatan dilaksanakan selama bulan November hingga Desember 2024 bagi 18 orang ibu rumah tangga warga RT 02/RW 10, Desa Cisempur, Jatinangor Sumedang. Hasil evaluasi menunjukkan 66,7% peserta menyatakan bahwa program yang diberikan sangat bermanfaat bagi masyarakat yang tidak memiliki halaman untuk mendapatkan sayuran segar. Sebanyak 80% peserta menyampaikan minat untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari. Sebanyak 46,7% sangat tertarik untuk berpartisipasi pada program sejenis di masa mendatang. Umpan balik peserta memberikan informasi bahwa edukasi yang telah dilakukan meningkatkan pengetahuan dan pengalaman tentang urban farming yang dapat diterapkan dengan mudah. Program ini juga berpotensi bermanfaat dalam penyediaan bahan pangan segar untuk konsumsi pribadi namun belum memberikan dampak ekonomi yang dapat dirasakan. Dukungan sarana serta kebijakan pemerintah setempat dapat menjadi upaya tindak lanjut agar program urban farming yang telah diinisiasi dapat menjadi sarana pemberdayaan masyarakat untuk ketahanan pangan lokal sekaligus meningkatkan kualitas lingkungan.

Kata Kunci: Pertanian Kota, Ketahanan Pangan Lokal, Edukasi

## **ABSTRACT**

Urban farming emerged as one of the strategies to address food security, environmental sustainability, and community involvement in urban areas, especially in areas that have limited land. This community service activity (pkm) aimed to provide urban farming education to housewives in Cisempur Village, Jatinangor. The method of implementing the program consisted of counseling education and practice of urban farming by planting vegetables in polybags. The

activities were carried out from November to December 2024 for 18 housewives from RT 02 / RW 10, Cisempur Village, Jatinangor Sumedang. The evaluation results showed that 66.7% of participants stated that the program was very useful for people who do not have a yard to get fresh vegetables. As many as 80% of participants expressed interest in applying the knowledge gained in their daily lives. 46.7% were very interested in participating in similar programs in the future. Participant feedback provided information that the carried-out education had increased knowledge and experience that urban farming can be applied easily. The program was also potentially useful in providing fresh food for personal consumption but has not yet provided a tangible economic impact. Supports of facilities and local government policies can be a follow-up effort for the urban farming program that has been initiated can be a means of empowering communities for local food security while improving environmental quality.

Keywords: Urban Agriculture, Local Food Security, Education

## 1. PENDAHULUAN

Kerentanan pangan umumnya terjadi karena faktor kelemahan kemampuan ekonomi, bencana alam, wabah penyakit, monopoli, konversi lahan pertanian hingga ketidakstabilan harga bahan pangan dan pertanian. Pertanian perkotaan atau juga dikenal dengan istilah urban farming dapat menjadi salah satu sarana yang dapat dikembangkan untuk menunjang ketahanan pangan masyarakat. Ketahanan pangan didefinisikan sebagai keadaan tercukupinya akses terhadap pangan yang bergizi, bermutu, aman, merata bagi setiap orang di setiap waktu sesuai dengan kebutuhan ((Widodo, 2022).

Urban farming muncul sebagai salah satu strategi untuk mengatasi ketahanan pangan di daerah perkotaan, terutama di daerah yang memiliki keterbatasan lahan. Aktivitas urban farming dapat berupa praktik budidaya, pengolahan, dan distribusi makanan yang bertujuan tidak hanya menyediakan produk segar tetapi juga menjadi sarana untuk mendorong keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan, dan peluang ekonomi (Kurnianto, 2024; Muhammad et al., 2024).

Bentuk urban farming memiliki banyak variasi yang dapat disesuaikan dengan kondisi, sumber daya dan lingkungan yang tersedia. bentuk model urban farming yang telah dikembangkan diantaranya kebun kebun vertikal. kebun wadah, kebun komunitas. hidroponik(Sitohang et al., 2023; (Prabowo & Alif, 2023; Lucertini & Di Giustino, 2021; Abdelfatah et al., 2024). Variasi model ini memberikan fleksibilitas aplikasi mulai dari level individu hingga dapat dipadukan dengan aktivitas pengelolaan sampah dan lingkungan oleh komunitas. Secara umum, keberhasilan dalam mencapai tujuan dan keberlangsungan urban farming ditentukan oleh beberapa faktor diantaranya: kesadaran dan peran aktif individu, partisipasi masyarakat, dukungan pihak terkait khususnya pemerintah di seluruh level dalam bentuk kebijakan dan fasilitas (Ramadhan et al., 2020; Lucertini & Di Giustino, 2021; Zhu et al., 2024; Codato et al., 2024).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (pkm) ini bertujuan untuk memberikan edukasi *urban farming* kepada kaum ibu rumah tangga Desa Cisempur, Jatinangor. Kegiatan pkm ini merupakan bagian dari kegiatan lapang mata kuliah Olah Kreativitas, dan Kewirausahaan dan diharapkan dapat memfasilitasi pengembangan kecerdasan sosial serta karakter mahasiswa sebagai insan akademisi dalam menyikapi dan memberikan solusi kreatif bagi problem dan kondisi sosial masyarakat di lingkungan sekitarnya.

#### 2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Kecamatan Jatinangor menjadi merupakan salah satu pusat pendidikan tinggi di wilayah Bandung Timur dengan keberadaan empat kampus besar yaitu IPDN, IKOPIN University, ITB dan Universitas Padjadjaran. Salah satu dampak negatif yang sangat terlihat adalah menipisnya lahan pertanian karena konversi menjadi perumahan dan kos. Hal ini membuat sektor pertanian dan ketahanan pangan masyarakat lokal di Jatinangor menjadi termarginalkan.

Cisempur merupakan salah satu desa pusat tempat tinggal mahasiswa dimana lahan dan bangunan di wilayah tersebut sudah banyak berpindah tangan kepada orang luar seperti Bandung dan Jakarta (Gambar 1). Masyarakat lokal umumnya menjadi buruh dan pekerja dengan kategori ekonomi menengah ke bawah. Di wilayah RT 02 Desa Cisempur, kaum perempuan yang menjadi buruh tani memiliki wadah kelompok tani wanita dan bekerja di lahan pertanian sekitar yang masih tersisa. Masyarakat lokal di RT ini umumnya tinggal di rumah dengan halaman sempit dan terbatas. Pasokan pangan bergizi dalam bentuk segar diperoleh dari warung dan pedagang keliling.

Sayur merupakan salah satu pangan segar sumber nutrisi, vitamin dan mineral. Beberapa jenis sayur seperti pakcoy, selada, kangkung, bayam, daun bawang dapat ditanam dengan mudah pada wadah terbatas dan tidak membutuhkan perawatan intensif sehingga umum ditanam dalam kegiatan urban farming. Apakah metode urban farming dapat menjadi salah satu alternatif yang dapat dikembangkan masyarakat lokal Cisempur untuk membangun ketahanan pangan lokal?



Gambar 1. Wilayah desa Cisempur, Kecamatan Jatinangor, Sumedang (pin biru)

# 3. KAJIAN PUSTAKA

Seiring dengan percepatan urbanisasi dan perubahan demografi, banyak kota di Indonesia menghadapi tantangan dalam ketahanan pangan, kelestarian lingkungan, dan ketahanan sosial. Pada tahun 2050, PBB memperkirakan hampir 70% populasi dunia akan tinggal di daerah perkotaan, sehingga meningkatkan permintaan akan sistem pangan yang berkelanjutan dan responsif terhadap kebutuhan lokal (United Nations, 2018).

Urban farming adalah salah teknik pertanian yang berkembang untuk menjawab tantangan ketahanan pangan yang juga berdampak terhadap kualitas dan keberlanjutan lingkungan di wilayah dengan lahan terbatas. Pertanian perkotaan atau urban farming dalam konteks budidaya, pengolahan, dan distribusi makanan di dalam atau di sekitar kota muncul sebagai pendekatan yang menjanjikan untuk mengubah lanskap perkotaan menjadi ekosistem yang produktif dan berpusat pada masyarakat (Graefe et al., 2019; de Oliveira Alves et al., 2024). Urban farming yang dikelola dengan profesional juga dapat menfasilitasi pemberdayaan ekonomi dan masyarakat. Urban farming dapat menyediakan sumber daya dan keterampilan bagi masyarakat untuk memproduksi pangan secara mandiri dan tidak tergantung pada rantai pangan komersial dari pihak luar (Tornaghi, 2017; Nasruddin et al., 2022; Petrovics & Giezen, 2022).

Prinsip pertanian urban farming memiliki kesamaan dengan pertanian normal yaitu kecukupan nutrisi, air, dan pencahayaan agar tanaman dapat tumbuh (de Oliveira Alves et al., 2024; Petrovics & Giezen, 2022; Salomon & Cavagnaro, 2022). Perbedaannya terletak pada fleksibilitas skala tanam dan prioritas komoditas yang ditanam. Urban farming dapat mengambil bentuk berupa kebun atap, kebun vertikal, kebun wadah, kebun komunitas, dan hidroponik (Lucertini & Di Giustino, 2021; Prabowo & Alif, 2023; Sitohang et al., 2023; Abdelfatah et al., 2024). Variasi model ini memberikan fleksibilitas aplikasi mulai dari level individu hingga dapat dipadukan dengan aktivitas pengelolaan sampah dan lingkungan oleh komunitas. Umumnya komoditas yang ditanam adalah sayuran, buah, dan tanaman hias (Beacham et al., 2019). Ikan, ayam, dan kambing juga dapat dikombinasikan sebagai komoditas penyedia sumber protein hewani (Braamhaar et al., 2025). Beberapa metode pertanian yang telah dikembangkan menjadi urban farming dengan kelebihan dan kelemahan masing-masing dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Metode-metode *urban farming* serta kelebihan dan kelemahan yang dimiliki.

Metode Urban Farming	Kelebihan	Kelemahan
Kebun Vertikal	Produktivitas dan efisiensi penggunaan air tinggi	Memerlukan biaya tinggi, teknik dan keahlian untuk instalasi
Hidroponik/Aquaponik	Produktivitas dan efisiensi penggunaan air tinggi	Memerlukan investasi perlengkapan awal
Kebun komunitas	Menumbuhkan partisipasi dan kohesi anggota masyarakat	Memerlukan partisipasi dan pendampingan
Kebun atap	Memaksimalkan tempat dan menyejukkan	Keterbatasan tempat dan biaya instalasi

Kebun wadah	Efisiensi tempat dan	Keterbatasan skala
	biaya karena dapat memanfaatkan barang bekas	

Sumber: Abdelfatah et al., (2024); Kurnianto, (2024); Lucertini & Di Giustino, (2021); Ramadhan et al., (2020); Sitohang et al., (2023).

Keberhasilan *urban farming* sebagai sarana ketahanan pangan, perbaikan kualitas lingkungan dan pemberdayaan ekonomi memerlukan beberapa faktor pendukung diantaranya:

- 1. Pengetahuan, kesadaran dan keterampilan masyarakat tentang *urban farming* menjadi salah satu faktor penentu. Edukasi dan pendampingan bagi masyarakat tentang manfaat, ilmu dan teknologi *urban farming* yang mudah dan tepat guna menjadi sarana untuk meningkatkan partisipasi dan keterlibatan masyarakat dalam pelaksanaan *urban farming* (Nasruddin et al., 2022; Zhu et al., 2024).
- 2. İnfrastruktur dan teknologi *urban farming* yang sesuai dengan kondisi wilayah dan masyarakat pengelola (Abdelfatah et al., 2024).
- 3. Kebijakan dan peraturan yang relevan dan mendukung terkait penggunaan lahan, pengelolaan limbah, sampah serta air dan terintegrasi dengan perencanaan tata wilayah (Ahmad et al., 2023).
- 4. Evaluasi dan monitoring yang berkelanjutan oleh inisiator dan pelaksana program *urban farming* merupakan faktor pendukung kunci agar program *urban farming* dapat berlangsung secara sinambung, memberikan dampak dan inovasi (Ramadhan et al., 2020).
- 5. Beberapa implementasi *urban farming* yang mengintegrasikan praktik kedaulatan pangan menunjukkan peran kontrol lokal dan relevansi budaya dalam sistem pangan (Blay-Palmer et al., 2021; Horst et al., 2024). Inisiatif *urban farming* di Cape Town telah berhasil menciptakan jaringan pertanian berbasis masyarakat serta membantu penduduk berpenghasilan rendah untuk mendapatkan produk segar yang terjangkau dan juga mendorong pembangunan ekonomi berbasis masyarakat jika diintegrasikan dengan mekanisme perencanaan yang baik(Kanosvamhira, 2024).

# 4. METODE

- a. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada bulan November hingga Desember 2024 bertempat di RT 02/RW 10 Desa Cisempur, Kecamatan Jatinangor, Sumedang, Jawa Barat. Metode pelaksanaan kegiatan terdiri dari penyuluhan atau edukasi dan praktik. Tahapan kegiatan terdiri dari terdiri dari persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi dan penyusunan laporan.
- b. Kelompok target yang ditetapkan adalah kaum ibu rumah tangga RT 02 berjumlah 18 orang.
- c. Tahap persiapan meliputi pemilihan lokasi dan kelompok target diawali dengan berkonsultasi kepada Bagian Penyuluhan, Kecamatan Jatinangor dan dilanjutkan dengan survei lapang. Tahap pelaksanaan terdiri dari edukasi tentang *urban farming* beserta metode yang dapat diterapkan oleh masyarakat target. Kegiatan edukasi dilakukan menggunakan teknik penyuluhan dan diikuti dengan praktik dan pendampingan uji penerapan kebun sayuran polibag. Kegiatan pengabdian yang dilakukan ditutup

dengan mengadakan evaluasi bersama kelompok target. List pertanyaan evaluasi dirangkum pada Tabel 1.

Tabel 2. List Pertanyaan evaluasi program

No	Pertanyaan	
1.	Seberapa relevan Anda merasa program penanaman ini terhadap kebutuhan masyarakat Jatinangor yang tidak memiliki halaman atau kebun?	
2.	Apakah Anda akan terus menerapkan pengetahuan dan keterampilan menanam sayuran dalam kehidupan sehari-hari?	
3.	Setelah kegiatan ini, apakah Anda tertarik untuk berpartisipasi dalam program serupa di masa depan?	

#### 5. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### a. Hasil

# Profil dan Gambaran Umum Masyarakat Target

Hasil survey lapang memberikan gambaran profil wilayah RT 02/RW10 Desa Cisempur, Kecamatan Jatinangor yang menjadi lokasi kegiatan. Desa Cisempur didominasi oleh pemukiman yang cukup padat dengan lokasi antar rumah yang berdekatan serta sisa lahan terbuka yang sempit. Terdapat beberapa rumah yang masih memiliki pekarangan (Gambar 1).



Gambar 2. Mahasiswa OKK RK163 yang sedang membantu survey lapang untuk lokasi kegiatan dan calon kelompok target kegiatan pengabdian masyarakat di RT 02/RW10 Desa Cisempur, Kecamatan Jatinangor, Sumedang.

Hasil wawancara saat survei menunjukkan bahwa masyarakat setempat mendapatkan pasokan pangan dari luar dengan cara membeli di warung atau pedagang keliling. Kondisi ini antara lain disebabkan karena faktor kepraktisan, minimnya lahan sehingga minat untuk bercocok tanam menurun, dan banyak yang belum memiliki pengetahuan urban farming.

Di lokasi kegiatan juga terdapat kelompok wanita tani yang terdiri dari beberapa wanita yang bekerja sebagai petani penggarap lahan di sekitar desa Cisempur dan tergabung dalam kelompok wanita tani (KWT). Hasil dialog dengan KWT saat survei lapang memberikan informasi dan identifikasi calon peserta kegiatan edukasi. Hasil identifikasi calon peserta kegiatan diperoleh kesediaan 18 orang kaum wanita di lingkungan RT 02/RW10 yang berprofesi sebagai ibu rumah tangga dan berminat mengikuti kegiatan edukasi dan praktek *urban farming* hingga selesai. Selain itu, pihak KWT juga menyampaikan kesediaan untuk mendampingi kegiatan praktek *urban farming* kelompok target secara sukarela.

# Edukasi dan Praktik Urban farming

Pelaksanaan kegiatan edukasi *urban farming* dilakukan di balai desa Cisempur pada tanggal 1 November 2024. Materi yang disampaikan adalah pengertian urban farming, metode serta teknik *urban farming* dan manfaat *urban farming* dalam mencukupi gizi keluarga dan ketahanan pangan lokal serta jenis tanaman yang dapat ditanam (Gambar 2).



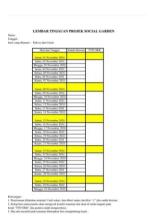


Gambar 3. Sesi edukasi tentang *urban farming* bagi ibu-ibu rumah tangga di RT 02/RW 10 Desa Cisempur, Kecamatan Jatinangor, Sumedang.

Sesi edukasi dilanjutkan diskusi dan tanya jawab serta persiapan untuk sesi praktik selama dua minggu. Setiap peserta diberi sarana berupa polibag, media tanam, bibit pakcoy dan caisim disertai list waktu penyiraman tanaman.

Kegiatan praktik cara bertanam dan merawat tanaman dipandu oleh Bu Aam sebagai perwakilan KWT. Setelah itu, peserta diberikan waktu selama dua minggu untuk memelihara bibit sayuran yang telah ditanam saat sesi edukasi. Kegiatan monitoring pemeliharaan dibantu oleh mahasiswa dan melibatkan bu Aam dari KWT untuk memantau pertumbuhan tanaman serta sharing tentang kendala pelaksanaan maupun pertumbuhan tanaman (Gambar 3).

Setelah dua minggu, peserta bersama tim pkm dan kelompok KWT berkumpul kembali untuk melakukan evaluasi terhadap proses praktik urban farming untuk mendapatkan masukan dari peserta serta menggali potensi keberlanjutan kegiatan secara mandiri.





Gambar 4. Format list waktu penyiraman dan contoh tanaman yang telah tumbuh selama proses pemantauan

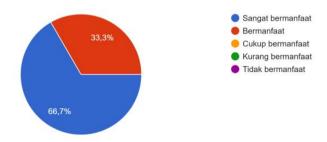
#### b. Pembahasan

Evaluasi program dilakukan melalui diskusi dan pengisian form evaluasi untuk mengumpulkan umpan balik dari peserta. Umpan balik diberikan oleh 15 orang peserta yang hadir. Umpan balik yang diperoleh terkait dengan kendala dan hambatan selama proses pemeliharaan tanaman seperti benih yang tidak tumbuh, adanya hama dan pertumbuhan lambat. Umpan balik terkait ketercapaian tujuan, yaitu apakah metode *urban farming* dapat menjadi salah satu alternatif yang dapat dikembangkan masyarakat lokal Cisempur untuk membangun ketahanan pangan lokal diketahui dari jawaban dari list pertanyaan yang diberikan saat evaluasi.

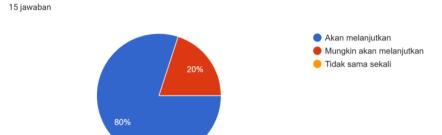
Sebanyak 66,7% peserta menyatakan bahwa program yang diberikan sangat bermanfaat bagi masyarakat yang tidak memiliki halaman untuk mendapatkan sayuran segar. Sebanyak 80% peserta menyampaikan minat untuk menerapkan pengetahuan yang dperoleh dalam kehidupan seharihari. Sebanyak 46,7% sangat tertarik untuk berpartisipasi pada program sejenis di masa mendatang (Gambar 4). Beberapa peserta mengharapkan fasilitasi sarana untuk melakukan urban farming dalam jangka panjang seperti bibit dan pupuk karena keterbatasan modal.

Apakah program penanaman sayuran ini dapat memberi manfaat bagi masyarakat Jatinangor yang tidak memiliki halaman ataupun kebun?

15 jawaban

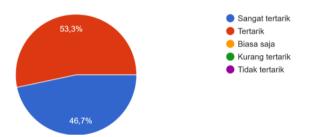


Apakah anda akan terus menerapkan pengetahuan dan keterampilan menanam sayur ini dalam kehidupan sehari-hari?



Setelah kegiatan ini, apakah Anda tertarik untuk berpartisipas i dalam program serupa di masa depan?

15 jawaban



Gambar 5. Umpan balik peserta terhadap pelaksanaan program

Umpan balik peserta memberikan informasi bahwa program yang diberikan meningkatkan pengetahuan dan pengalaman bagi para peserta bahwa *urban* farming dapat diterapkan dengan mudah. Selain itu, program ini dapat membantu penyediaan bahan pangan segar untuk konsumsi pribadi. Secara informal, beberapa peserta juga menyampaikan secara lisan bahwa keberadaan tanaman memberikan suasana yang lebih hidup di halaman yang terbatas. Umpan balik ini menunjukkan bahwa kegiatan edukasi dan sosialisasi urban farming memiliki potensi untuk mendukung Masyarakat RTO2 Desa Cisempur untuk mendukung ketahanan pangan lokal secara subsisten. Namun, peserta belum dapat mengindentifikasi potensi ekonomi yang dapat diperoleh jika menekuni urban farming karena keterbatasan modal dan sarana.

Umpan balik positif berupa peningkatan pengetahuan dan potensi manfaat dari kegiatan urban farming yang dirasakan oleh peserta juga ditunjukkan oleh kegiatan sejenis di wilayah lain. Edukasi dan praktek urban farming dengan teknik hidroponik di Sekolah Master, Beji, Depok dinilai memberikan manfaat peningkatan pengetahuan, akses terhadap pangan bergizi hingga potensi peluang ekonomi (Nasruddin et al., 2022). Edukasi urban farming menggunakan botol bekas di Kecamatan Cipayung, Jakarta Timur tidak hanya memberikan manfaat penambahan pengetahuan namun juga menginisiasi pengembangan ekonomi Masyarakat (Sitohang et al., 2023). Kegiatan urban farming yang terinternalisasi sebagai bagian dari kultur sosial dan bernilai di masyarakat akan memberikan manfaat secara sosial, ekologi dan ekonomi. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa untuk keberlanjutan program di masa mendatang sehingga dapat mendukung ketahanan pangan dan memberikan multi manfaat masih memerlukan upaya pendampingan teknis secara berkesinambungan disertai dengan dukungan kebijakan pemerintah setempat.

## 6. KESIMPULAN

Kegiatan edukasi dan praktik urban farming di RT02/RW 10 Desa Cisempur, Jatinangor telah memberikan penambahan pengetahuan dan pengalaman bagi peserta bahwa metode *urban farming* dapat menjadi salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk membantu masyarakat lokal memiliki akses terhadap ketersediaan sayur untuk memenuhi gizi harian keluarga. Upaya tindak lanjut yang dharapkan berupa kemandirian pelaksanaan program yang dapat memberikan nilai ekonomi masih dibatasi oleh ketersediaan sarana dan modal. Dukungan dari pihak pemerintah terkait diperlukan agar program urban farming yang telah diinisiasi dapat menjadi sarana pemberdayaan masyarakat untuk ketahanan pangan lokal sekaligus meningkatkan kualitas lingkungan.

## 7. DAFTAR PUSTAKA

- Abdelfatah, M. T., El-Arnaouty, S. M., & Zayan, A. A. (2024). Vertical Farming: A Key To Sustainable Compact Cities. *Mansoura Engineering Journal*, 49(5), 1-22.
- Ahmad, N., Ahmad, Z., Ali, S. N. M., Salleh, N. A., & Khozaei, F. (2023). Fostering sustainable communities: Vital role of local authorities in urban agriculture practices in strata housing. *Environment-Behaviour Proceedings Journal*, 8(26), 337-343.
- Beacham, A. M., Vickers, L. H., & Monaghan, J. M. (2019). Vertical farming: a summary of approaches to growing skywards. *The Journal of Horticultural Science and Biotechnology*, 94(3), 277-283.
- Blay-Palmer, A., Santini, G., Halliday, J., Malec, R., Carey, J., Keller, L., Ni, J., Taguchi, M., & van Veenhuizen, R. (2021). City region food systems: building resilience to COVID-19 and other shocks. *Sustainability*, *13*(3), 1325.
- Braamhaar, D. J. M., van der Lee, J., Bebe, B. O., & Oosting, S. J. (2025). From rural to urban: Exploring livestock farming practices in urbanizing landscapes. *Agricultural Systems*, 225, 104297.
- Codato, D., Grego, D., & Peroni, F. (2024). Community gardens for inclusive urban planning in Padua (Italy): implementing a participatory spatial multicriteria decision-making analysis to explore the social meanings of urban agriculture. Frontiers in Sustainable Food Systems, 8, 1344034.
- de Oliveira Alves, D., de Oliveira, L., & Mühl, D. D. (2024). Commercial urban agriculture for sustainable cities. *Cities*, *150*, 105017.
- Graefe, S., Buerkert, A., & Schlecht, E. (2019). Trends and gaps in scholarly literature on urban and peri-urban agriculture. *Nutrient Cycling in Agroecosystems*, 115, 143-158.
- Horst, M., McClintock, N., & Hoey, L. (2024). The intersection of planning, urban agriculture, and food justice: A review of the literature. *Planning for Equitable Urban Agriculture in the United States: Future Directions for a New Ethic in City Building*, 89-120.
- Kanosvamhira, T. P. (2024). CULTIVATING FOOD JUSTICE: Redefining Harvest Sales for Sustainable Urban Agriculture in Low-Income Cape Town post

- Covid-19. International Journal of Urban and Regional Research, 48(2), 280-292.
- Kurnianto, B. T. (2024). Urban Agriculture: A Solution to Land Constraints Amidst Urbanization. *West Science Nature and Technology*, 2(04), 185-191. https://doi.org/10.58812/wsnt.v2i04.1310
- Lucertini, G., & Di Giustino, G. (2021). Urban and peri-urban agriculture as a tool for food security and climate change mitigation and adaptation: The case of mestre. *Sustainability*, 13(11), 5999.
- Muhammad, R. M., Chandran, V. G. R., & Keshminder, J. S. (2024). The Antecedents' And Behavioral Determinants Of Participation Intention In Community Urban Farming. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*.
- Nasruddin, N., Dwiyantama, Y. D., Muhammad, B., Bowalaksono, A., Ayubi, D., & Pertiwi, S. I. (2022). Urban farming: empowerment to increase economic, education, and nutritional benefit for the sub-urban community. *ASEAN Journal of Community Engagement*, 6(2), 294-306.
- Petrovics, D., & Giezen, M. (2022). Planning for sustainable urban food systems: an analysis of the up-scaling potential of vertical farming. *Journal of Environmental Planning and Management*, 65(5), 785-808.
- Prabowo, A., & Alif, M. I. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Kegiatan Urban farming dan Pengelolaan sampah di Kelurahan Gunung Samarinda Baru: Community Empowerment Through Urban Farming Activities and Waste Management in the Gunung Samarinda Baru Village. PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat, 8(6), 809-815.
- Ramadhan, B., Sugihardjo, S., & Suminah, S. (2020). Public Participation In The Implementation Of The Urban Farming Program In Bandung City. *Khazanah: Jurnal Mahasiswa*, 12(2).
- Salomon, M. J., & Cavagnaro, T. R. (2022). Healthy soils: The backbone of productive, safe and sustainable urban agriculture. *Journal of Cleaner Production*, 341, 130808.
- Sitohang, E. J., Ana, A. P., Alfikri, M. R., Mulyanti, D. R., & Sitohang, I. G. (2023). Optimalisasi Urban Farming Menggunakan Botol Bekas Sebagai Strategi Peningkatan Ketahanan Pangan Di Kecamatan Cipayung, Jakarta Timur. *Nawadeepa: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 130-134.
- Tornaghi, C. (2017). Urban agriculture in the food-disabling city:(Re) defining urban food justice, reimagining a politics of empowerment. *Antipode*, 49(3), 781-801.
- United Nations. (2018). World Urbanization Prospects: The 2018 Revision. Department of Economic and Social Affairs, Population Division. https://population.un.org/wup/
- Widodo, R. (2022). *ketahanan-pangan-dan-hak-asasi-manusia*. https://kemensos.go.id/jurnal-dan-artikel/sekretariat jenderal/ketahanan-pangan-dan-hak-asasi-manusia
- Zhu, Z., Chan, F. K. S., Li, G., Xu, M., Feng, M., & Zhu, Y.-G. (2024). Fostering Urban Agriculture in Chinese Cities: Strategies for Enhanced Food Security and Sustainable Development. Copernicus Meetings.