

Urban farming di daerah Ibu Kota Jakarta

Via Dwi Ria Safitri

Program Studi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim
Malang;
Email: viadwirasafitri@gmail.com

Kata Kunci:

petani; pertanian
perkotaan; ketahanan
pangan; kualitas udara;
kesehatan masyarakat

Keywords:

farmer; urban farming;
food security; air quality;
public health

ABSTRAK

Urban farming di Jakarta memiliki banyak manfaat, seperti meningkatkan ketahanan pangan, kualitas udara, dan kesehatan masyarakat. Namun, ada beberapa tantangan yang harus diatasi, seperti keterbatasan lahan, kualitas tanah yang buruk, dan keterbatasan air bersih. Solusi untuk mengatasi tantangan ini termasuk penggunaan teknologi hidroponik, sistem irigasi hemat air, dan pengumpulan air hujan. Inovasi lain seperti pertanian vertikal dan atap hijau juga dapat membantu memaksimalkan ruang yang terbatas. Pemerintah daerah memiliki peran penting dalam mendukung urban farming dengan memberikan dukungan finansial, akses lahan, dan edukasi kepada para petani. Kolaborasi antara pemerintah, petani, dan masyarakat juga diperlukan untuk menciptakan lingkungan yang kondusif bagi pertumbuhan urban farming di Jakarta.

ABSTRACT

Urban farming in Jakarta has many benefits, such as increasing food security, air quality, and public health. However, there are several challenges that need to be addressed, such as limited land, poor soil quality, and limited clean water. Solutions to overcome these challenges include the use of hydroponic technology, water-efficient irrigation systems, and rainwater harvesting. Other innovations such as vertical farming and green roofs can also help maximize limited space. The local government has an important role to play in supporting urban farming by providing financial support, land access, and education to farmers. Collaboration between the government, farmers, and the community is also needed to create a conducive environment for the growth of urban farming in Jakarta.

Pendahuluan

Ibu kota yang merupakan trendsetter dari sebuah negara tentunya memiliki peran yang sangat besar. Segala aktivitas utama banyak dilakukan di perkotaan namun terkendala oleh minimnya lahan karena tingginya angka pembangunan, sehingga banyak lahan pertanian yang terpaksa dikorbankan. Urban farming atau pertanian perkotaan merupakan kegiatan praktik pertanian yang mencakup budidaya, pemrosesan, dan distribusi bahan pangan di perkotaan (Kencana et al., 2022). Urban farming dikerahkan bukan hanya sebagai konsep pertanian terpadu di dalam kota yang memuat aktivitas bercocok tanam, tetapi juga merupakan suatu upaya untuk menciptakan ketahanan pangan di tengah pusat-pusat perkotaan. Tingginya angka laju pertumbuhan penduduk di Indonesia membawa dampak yang cukup besar terhadap jumlah konsumsi dan kebutuhan pangan nasional (Septya et al., 2022). Di Jakarta



This is an open access article under the [CC BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license.

Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

misalnya, sebagai ibu kota yang terus berkembang dan padat akan penduduk, urban farming menjadi sorotan utama dengan potensinya yang diharapkan dapat memberi manfaat besar baik dalam segi ketahanan pangan maupun penciptaan ruang hijau di area perkotaan.

Ibu kota sebagai pusat aktivitas utama di Indonesia, mengalami keterbatasan lahan akibat pembangunan yang masif. Hal ini menyebabkan berkurangnya lahan pertanian dan berpotensi mengganggu ketahanan pangan. Urban farming hadir sebagai solusi, dengan memanfaatkan ruang di perkotaan untuk budidaya, pemrosesan, dan distribusi bahan pangan. Di tengah laju pertumbuhan penduduk yang tinggi, urban farming di ibu kota seperti Jakarta, memiliki potensi besar untuk meningkatkan ketahanan pangan dan menciptakan ruang hijau di area perkotaan.

Pembahasan

Urban farming ini memanfaatkan lahan-lahan yang terbatas di area sudut-sudut perkotaan yang tidak hanya memberikan pasokan pangan lokal saja, namun juga dapat mengurangi dampak negatif polusi lingkungan melalui peningkatan ruang hijau di area perkotaan. Lebih dari itu, urban farming memiliki dampak positif terhadap ekonomi lokal dengan menciptakan lapangan pekerjaan baru dan dapat meningkatkan kemandirian pangan masyarakat. Meskipun demikian, tantangan dalam mengimplementasi penerapan urban farming di Jakarta tetaplah ada, diantaranya seperti keterbatasan lahan dan juga infrastruktur.

Dalam artikel ini, kita tidak hanya akan mengeksplorasi manfaat urban farming di area perkotaan saja, namun kita juga akan membahas lebih dalam terkait tantangan serta solusi dari beberapa hambatan yang ada. Selain itu, kita akan melihat inovasi-inovasi terkini yang mungkin bisa menjadi sebuah inspirasi bagi pengembangan lebih lanjut dalam dunia pertanian yang ada di Jakarta.

Terakhir, peran pemerintah dalam mendukung pertumbuhan urban farming ini menjadi salah satu factor atau element yang sangat penting, karena dapat berdampak terhadap keberhasilan maupun kegagalan dari sebuah program yang ada. Keberhasilan dalam konsep ini tidak dapat di bebaskan hanya pada masyarakat saja, namun juga harus mendapatkan dukungan serta kebijakan yang terstruktur dengan baik oleh pihak pemerintah. Dengan menggali dan menganalisis setiap aspek yang ada, kita dapat memahami secara detail dan lebih menyeluruh, sehingga program urban farming ini tidak hanya sekedar menjadi sebuah trend, namun juga sebuah trobosan baru untuk menjadi sebuah kota yang lebih siap dan seimbang serta mandiri dalam bidang ketahanan pangan.

Menyoroti lebih dalam konsep urban farming yang diterapkan di Jakarta memiliki manfaat yang signifikan baik bagi pemerintah dan masyarakat. Urban farming ini berkontribusi terhadap peningkatan ketersediaan pangan, pemurnian udara, dan kualitas hidup penduduk secara keseluruhan. Dengan memanfaatkan ruang kota yang terbatas, urban farming memfasilitasi produksi sayur-sayuran dan buah-buahan segar bahkan kebutuhan ketersediaan dalam lingkup lokal, dengan harapan mengurangi ketergantungan pada pasokan pangan eksternal dan juga mengurangi biaya

transportasi. Selain itu, tanaman yang dibudidayakan dalam pertanian perkotaan memainkan peranan penting dalam pemfilteran udara melalui proses fotosintesis yang lebih efisien, sehingga dapat memerangi polusi udara di Jakarta dan mengurangi dampak cuaca panas perkotaan yang meningkat karena banyaknya bangunan industri yang berdiri serta penduduk yang semakin padat.

Berperan aktif dalam kegiatan urban farming menawarkan masyarakat Jakarta pada kesempatan untuk meningkatkan Kesehatan fisik dengan mengkonsumsi produk-produk pangan lokal yang lebih sehat serta meningkatkan kesejahteraan mental melalui kedekatan dengan alam. Partisipasi dalam urban farming tidak hanya menumbuhkan rasa empati terhadap lingkungan setempat tetapi juga memperkuat ikatan dalam masyarakat karena adanya sikap solidaritas.

Selain manfaat secara langsung, urban farming juga merupakan langkah konkret mewujudkan kelestarian lingkungan. Dengan meminimalkan jarak transportasi yang berdampak pada emisi karbon yang terkait, konsep urban farming ini mewujudkan lingkungan Jakarta yang lebih hijau. Pertanian perkotaan ini mengonsumsi lebih sedikit energi dibandingkan dengan pertanian konvensional sehingga menjadikannya upaya yang berharga dalam upaya konservasi energi yang lebih kompleks.

Dalam penerapannya, program urban farming bukan berarti tanpa kendala dan hambatan, salah satunya kendala yang ada di masyarakat adalah keterbatasan lahan. Untuk mengatasi hal ini, dibutuhkan pendekatan kreatif dalam penerapannya salah satunya yakni pembuatan pertanian sistem hidroponik yang dapat dioptimalkan bahkan di kembangkan menjadi pertanian terpadu dengan memakai sistem aquaponik.

Selain itu, kualitas tanah yang buruk menjadi salah satu kendala yang serius. Terpaparnya tanah di area kota oleh adanya polutan dan juga limbah industri maupun limbah rumah tangga dapat merusak kesuburan tanah yang berdampak pada terhambatnya pertumbuhan tanaman. Tantangan lainnya adalah adanya keterbatasan dalam ketersediaan air bersih yang dapat mempengaruhi kebutuhan irigasi dan perawatan tanaman. Dalam menghadapi hal ini, salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah dengan adanya pengelolaan air secara efektif dan lebih efisien dengan penerapan teknologi irigasi hemat air dan pengumpulan air hujan untuk memastikan keberlanjutan program urban farming di Jakarta. Untuk mengoptimalkan pemanfaatan ruang, konsep pertanian vertikal atau atap hijau ini bisa menjadi solusi yang inovatif. Pendekatan ini tidak hanya memaksimalkan penggunaan lahan yang terbatas, tetapi juga memberikan alternatif yang menarik dalam menghadapi keterbatasan ruang di kota yang padat penduduk seperti Jakarta ini. Dalam kegiatan ini melibatkan petani dan dapat dilaksanakan pada lahan kosong di kota, halaman belakang rumah, tempat parkir, atap bangunan, taman, ruang pribadi atau ruang public dengan menanam tanaman produktif yang hasilnya bisa untuk dipasarkan secara grosir dan eceran bagi konsumen kalangan perkotaan sendiri (Nurlaelih & Damaiyanti, 2019).

Dalam menyikapi hal tersebut, berbagai inovasi diupayakan agar terwujudnya konsep urban farming yang berkelanjutan. Inovasi-inovasi dalam pertanian perkotaan ini telah mencakup berbagai aspek yang menjanjikan untuk dapat meningkatkan produktivitas. Salah satu terobosan utama yang dapat dilakukan yaitu dengan

penggunaan teknologi hidroponik. Metode ini tidak memerlukan tanah untuk kota yang memang minim adanya lahan kosong serta kualitas tanah yang buruk.

Kemudian, perkembangan sistem pengairan yang efisien menjadi faktor yang penting dalam meningkatkan urban farming. Penggunaan sistem pengairan seperti drip irrigation dan eco-village seperti halnya yang dilakukan di kelurahan Samaan kecamatan Klojen kota Malang tidak hanya mengatasi keterbatasan air, tetapi juga menghadirkan keunggulan dalam pengelolaan sumber daya (Subaqin et al., 2023). Metode ini tidak hanya hemat air tetapi juga memberikan nutrisi yang optimal bagi tanaman. Dengan memberikan air secara langsung ke akar tanaman, drip irrigation mengurangi dampak terbuangnya air akibat adanya penguapan yang dapat di jadikan sebagai salah satu Solusi berkelanjutan dalam penerapan program urban farming yang sering kali menghadapi masalah kekurangan air. Drip irrigation tidak hanya meningkatkan produktivitas tetapi juga mengurangi dampak lingkungan negatif seperti degradasi tanah. Hal ini dapat menciptakan peluang baru untuk memperluas pertanian di lingkungan perkotaan, tapi juga memberikan solusi berkelanjutan dalam mencapai ketahanan pangan. Selain itu, upaya pemanfaatan lahan pertanian di daerah perkotaan bisa dilakukan dengan mengadakan pelatihan hidroponik melalui system wick untuk menstabilkan ketahanan pangan bagi masyarakatnya seperti halnya yang dilakukan di daerah Purwanto (Sari et al., 2023).

Dalam konteks ini, penting untuk mendukung dan mengembangkan lebih lanjut inovasi-inovasi ini. Peningkatan investasi dalam penelitian dan pengembangan teknologi pertanian diperkotaan dapat membantu mengatasi tantangan yang masih ada dan mendorong adopsi teknologi di tingkat masyarakat. Dengan demikian, penerapan urban farming dapat lebih efisien, berkelanjutan, dan dapat diakses oleh lebih banyak orang, berkontribusi pada pemenuhan kebutuhan pangan yang terus meningkat di tengah pertumbuhan populasi perkotaan. Melalui inovasi-inovasi ini, program urban farming bukan hanya menjadi respons terhadap keterbatasan lahan dan sumber daya, tetapi juga menjadi pendorong perubahan menuju sistem pangan yang lebih efektif dan efisien. Dengan terus mengembangkan dan mengadopsi teknologi seperti penerapan sistem hidroponik dan drip irrigation, kita dapat membentuk masa depan pertanian yang lebih baik dan mampu menghadapi tantangan global dalam pemenuhan kebutuhan pangan dunia.

Dalam hal ini Pemerintah daerah memiliki peran utama dalam mendukung pertumbuhan dan pengembangan serta penerapan program urban farming ini, yakni dengan melibatkan diri dalam beberapa inisiatif kunci. Pertama, pemerintah dapat memberikan dukungan finansial kepada para petani yang di tunjuk sebagai trendsetter atau percontohan dalam program Ini mencakup bantuan untuk membeli peralatan pertanian modern dan pelatihan teknik pertanian yang efektif. Dengan cara ini, petani dapat meningkatkan produktivitas mereka dan menciptakan lingkungan yang lebih berkelanjutan. Kedua, sebagai upaya untuk mengatasi lahan yang terbatas, pemerintah dapat memberikan akses ke lahan-lahan kosong di kota. Dengan begitu, petani dapat mengoptimalkan hasil dari penerapan program urban farming ini. Ketiga, penanganan kualitas tanah menjadi salah satu aspek yang krusial dalam mendukung keberhasilan program urban farming. Pemerintah perlu memberikan bantuan untuk

membersihkan tanah dari polutan dan limbah dengan menggandeng seluruh komponen masyarakat di area tersebut. Tindakan esensial ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan pertanian yang lebih sehat dan efektif dalam mengatasi permasalahan kualitas tanah yang buruk. Dengan demikian, hasil pertanian tidak hanya melimpah tetapi juga aman untuk dikonsumsi oleh masyarakat.

Selain itu, penting diadakannya sosialisasi ataupun edukasi kepada para petani di perkotaan secara berkala. Dalam hal ini termasuk diadakannya pelatihan tentang praktik pertanian berkelanjutan dan penggunaan alat pertanian modern yang kemudian dapat difasilitasi melalui instansi pemerintahan yang dalam hal ini di naungi oleh badan BLK (Balai Latihan Kerja). Dengan meningkatkan pengetahuan, petani dapat meningkatkan pula efektifitas dan efisiensi usaha mereka dan mencapai hasil pertanian yang lebih baik dan maksimal. Kemudian, untuk mendukung dalam penerapan program ini, perlu adanya kolaborasi antara pemerintah, petani serta masyarakat dengan cara Pemerintah dapat menciptakan platform komunikasi yang efektif untuk memfasilitasi pertukaran informasi serta pengalaman antara pemangku kepentingan yang ada, demi terciptanya lingkungan yang kondusif untuk pertumbuhan urban farming di Jakarta.

Kesimpulan dan Saran

Urban farming memberikan solusi berkelanjutan demi ketahanan pangan, kesehatan, dan lingkungan di Kota Jakarta. Dengan mengatasi tantangan dan memanfaatkan inovasi, urban farming ini mampu menjadi bagian penting dari masa depan kota yang berkelanjutan dan maju dalam bidang agraris khususnya. Dengan demikian, saran yang bisa diambil yaitu dapat mengupayakan penelitian lebih lanjut untuk mengembangkan teknologi urban farming yang tepat untuk konteks Jakarta, mendorong partisipasi aktif dari berbagai pihak, termasuk pemerintah, petani, masyarakat, dan akademisi, meningkatkan edukasi dan kesadaran masyarakat tentang manfaat urban farming, mengembangkan kebijakan dan regulasi yang mendukung pengembangan urban farming yang berkelanjutan, serta membangun platform kolaborasi untuk memfasilitasi pertukaran informasi dan sumber daya. Dengan upaya bersama, urban farming dapat menjadi program yang sukses dan membawa manfaat bagi semua pihak di Jakarta.

Daftar Pustaka

- Kencana, W. H., Meisyanti, M., & Sari, Y. (2022). Pemberdayaan kelompok wanita tani berbasis urban farming di Kelurahan Malaka Sari dalam peningkatan kesejahteraan keluarga. *Warta LPM*, 433–443.
- Nurlaelih, E. E., & Damaiyanti, D. R. R. (2019). Urban farming untuk ketahanan pangan. *Universitas Brawijaya Press*.
- Sari, U. A., Yasri, H. L., & Rahmah, A. (2023). Upaya pemanfaatan lahan perkotaan dengan pelatihan hidroponik sistem wick untuk ketahanan pangan warga Purwantoro. *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(2). <https://repository.uin-malang.ac.id>

- Septya, F., Rosnita, R., Yulida, R., & Andriani, Y. (2022). Urban farming sebagai upaya ketahanan pangan keluarga di Kelurahan Labuh Baru Timur Kota Pekanbaru. *Reswara: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 105–114. <https://doi.org/10.46576/rjpkm.v3i1.1552>
- Subaqin, A., Husna, A. Z., Firmansyah, A. Y., Mutiara, E., Junara, N., & Gautama, A. G. (2023, December 19). Urban farming melalui konsep eco-village di Kelurahan Samaan Kecamatan Klojen Kota Malang. <http://repository.uin-malang.ac.id/17990/>