

ISSN 2828-285x



POLICY BRIEF

**PERTANIAN, KELAUTAN, DAN
BIOSAINS TROPIKA**
Vol. 6 No. 1 Tahun 2024

Optimasi Program Urban Farming (UF)
untuk Mengatasi Kerawanan Pangan di
Daerah Perkotaan

Penulis

 **Aulia Adetya**

Departmen Agribisnis, Sekolah Pascasarjana, IPB University

Optimasi Program Urban Farming (UF) untuk Mengatasi Kerawanan Pangan di Daerah Perkotaan

Isu Kunci

Policy Brief ini memuat poin-poin penting sebagai berikut :

- 1) **Keterbatasan Lahan:** Program UF menjadi solusi alih fungsi lahan pertanian di daerah perkotaan.
- 2) **Kerawanan Pangan:** Program UF dapat menjawab tantangan ancaman kerawanan pangan di daerah perkotaan.
- 3) **Kemitraan:** Program UF dapat memperkuat kerjasama berbagai *stakeholders* di daerah perkotaan.

Ringkasan

Kerawanan pangan sangat mungkin dialami oleh seluruh lapisan masyarakat perkotaan lantaran melemahnya ketersediaan pangan lokal dan ketergantungan akan pasokan pangan dari luar wilayahnya yang sangat tinggi. Kemandirian pangan di daerah perkotaan dapat tercipta melalui program *Urban Farming* atau disingkat UF. UF merupakan bentuk kegiatan budidaya pertanian dalam pengertian yang luas yang memadukan pertanian, perikanan dan atau peternakan (*integrated farming*) atau kegiatan pertanian dalam arti sempit (*agriculture farming*). Program UF telah banyak diterapkan di berbagai kota besar di Indonesia. Tentunya masing-masing kota mempunyai tujuan tersendiri dalam mengembangkan program UF. UF memiliki potensi besar untuk memperkuat ketahanan pangan di daerah perkotaan. Pastinya diperlukan kebijakan yang mendukung pengembangan UF melalui pemanfaatan lahan terbatas, pelatihan warga dan dampak dari adanya pelatihan tersebut bagi warga kota yang berpartisipasi dalam kegiatan pertanian. Guna mewujudkan optimasi UF di daerah perkotaan untuk mengatasi kerawanan pangan tentunya diperlukan dukungan dan peran dari berbagai pihak baik pemerintah, pihak swasta maupun masyarakat.

Received : 22 February 2024

Revised : 29 March 2024

Accepted : 1 April 2024

Published : 18 April 2024



Copyright: © 2024 by the authors. License Policy Brief Pertanian, Kelautan, dan Biosains Tropika – IPB University, Bogor, Indonesia. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY)

license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Pendahuluan

Indonesia dikenal sebagai negara agraris dengan mayoritas penduduknya bermata pencaharian sebagai petani. Sebagian besar wilayah Indonesia memiliki potensi lahan pertanian dan perikanan yang cukup subur, akan tetapi saat ini banyak terjadi pembangunan dan tidak terlepas dari bidikan industri-industri besar, terutama pada daerah perkotaan. Fenomena industrialisasi dapat menyebabkan luas lahan pertanian produktif menjadi semakin sempit, karena terjadinya alih fungsi lahan pertanian ke industri, permukiman dan infrastruktur. Selain itu, dengan adanya proteksi terhadap sektor industri juga menyebabkan semakin banyaknya masyarakat petani memilih meninggalkan pekerjaan sebagai petani dan berganti pada sektor industri. Jika kondisi tersebut tetap berlanjut, maka kerawanan pangan dapat terjadi dalam waktu dekat yang disebabkan bergesernya sektor pertanian ke sektor industri.

Kerawanan pangan sangat mungkin dialami oleh seluruh lapisan masyarakat perkotaan lantaran melemahnya ketersediaan pangan lokal dan ketergantungan akan pasokan pangan dari luar wilayahnya yang sangat tinggi (Purwaningsih 2008). Tidak jarang, bahan pangan yang diperoleh berkualitas rendah, sudah tidak segar, bahkan sudah terkontaminasi oleh berbagai organisme pembusuk, belum lagi dampak negatif dari aplikasi sistem pertanian yang menggunakan pestisida secara berlebihan. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya kerawanan pangan di daerah perkotaan yakni dengan menciptakan kemandirian pangan di daerah perkotaan. Kemandirian pangan dapat diciptakan melalui modal sosial, yaitu berupa usaha mandiri dan solidaritas kolektif dalam menghadapi problem kemiskinan dan lemahnya ketahanan pangan yang dihadapi masyarakat. Pemanfaatan modal sosial yang baik dapat mewujudkan kemandirian pangan dengan melihat komponen kecukupan ketersediaan pangan, aksesibilitas atau keterjangkauan terhadap pangan, dan kualitas atau keamanan pangan dalam konsumsi pangan.

Guna mengatasi permasalahan alih fungsi lahan pertanian dan mencegah kerawanan pangan di daerah perkotaan, pemerintah daerah mengambil langkah kebijakan dengan mencetuskan program UF. UF memang dapat bersifat kontradiktif, dikarenakan persepsi tentang pertanian yang selalu dianggap bertolak belakang dengan industrialisasi yang gempar di daerah perkotaan. Namun UF mendapatkan dukungan penuh dari *Food and Agriculture Organization (FAO)* sebagai suatu strategi yang dapat membantu memenuhi kebutuhan pangan di negara berkembang seperti Indonesia. Program UF merupakan bentuk pemberdayaan masyarakat kota dengan sasaran kelompok rumah tangga melalui pemanfaatan lahan kosong non produktif untuk meningkatkan ketahanan pangan dan menambah pendapatan rumah tangga.

Adanya program UF dapat mendukung terwujudnya pertanian secara berkelanjutan yang berlandaskan pada SDGs 12 dan 15. SDGs 12 bertujuan untuk menjamin pola konsumsi yang berkelanjutan dengan melibatkan perubahan yang lebih ramah lingkungan dan berdampak positif bagi masyarakat sehingga mendukung terciptanya pola produksi dan konsumsi yang berkelanjutan. Sedangkan SDGs 15 bertujuan untuk melindungi, merestorasi dan meningkatkan pemanfaatan ekosistem darat secara berkelanjutan. Melalui program UF dengan prinsip-prinsip SDGs 12 dan 15, dapat menciptakan sistem produksi dan konsumsi yang lebih berkelanjutan dan mendukung keberlanjutan ekosistem daratan.

Implementasi UF di Perkotaan

Urban farming atau disingkat UF merupakan aktivitas pertanian di daerah perkotaan yang melibatkan ketrampilan, keahlian, dan inovasi budi daya pertanian. UF memiliki potensi besar untuk meningkatkan ketahanan pangan, mengurangi jejak karbon, dan memberikan manfaat ekonomi serta kesehatan bagi masyarakat perkotaan. Dengan memanfaatkan lahan pekarangan dan berbagai lahan kosong, kita dapat menanam berbagai jenis tanaman dan memenuhi kebutuhan pangan secara lokal. Selain itu, UF juga berkontribusi pada ekologi

perkotaan dengan menyediakan produk pertanian segar.

Kegiatan UF dilatarbelakangi adanya isu lingkungan muncul akibat ekspansi penduduk perkotaan, termasuk alih fungsi lahan, penurunan kualitas lingkungan karena polusi dan sampah. Krisis pangan terjadi jika pertumbuhan penduduk melebihi produksi pangan. Kondisi ini berlaku di wilayah metropolitan negara berkembang, yang menjadi pusat populasi dan pemukiman (Jalil 2005). Oleh karena itu, pemerintah dan warga kota harus berupaya memenuhi kebutuhan pangan lokal dan memperbaiki kondisi lingkungan untuk menciptakan lingkungan yang sehat dan berkualitas (Danugroho 2022).

Kegiatan UF dilatarbelakangi beberapa hal seadanya alih fungsi lahan pertanian dan meningkatnya jumlah penduduk di daerah perkotaan sehingga mengakibatkan jumlah produksi pertanian menurun. Kegiatan UF sangat penting karena dapat memanfaatkan lahan pekarangan yang ada di sekitar rumah menjadi lahan produktif. Keterbatasan lahan menentukan pemanfaatan pekarangan (Faisal *et al.* 2023). Lahan pekarangan dapat dimaknai sebagai tanah sekitar perumahan yang berpagar keliling dengan ditanami tanaman untuk keperluan sehari-hari maupun diperdagangkan (Khomah dan Fajarningsih 2016). Sementara itu, Jesica *et al.* (2019), menyatakan bahwa substansi dari pekarangan adalah tanaman, kolam dan peternakan, serta jemuran. Pengelolaan pekarangan dapat membantu memenuhi fungsi sempadan sungai dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat (Jesica *et al.* 2019b).

Kegiatan UF dapat dilakukan dengan berbagai konsep seperti pemanfaatan lahan sempit dengan menggunakan polybag atau teknik vertikultur (Hidayati *et al.* 2018). Menurut Azra *et al.* (2014), pada umumnya menyukai membudidayakan tanaman pangan seperti tanaman obat, sayuran, buah, bumbu dan penghasil pati. Sedangkan Arifin *et al.* (2021) menyatakan pada masa pandemi Covid-19, masyarakat cenderung lebih memilih membudidayakan tanaman obat seperti jahe, kunyit, jahe aromatik. Jenis tanaman tersebut menjadi pilihan masyarakat karena dapat menghasilkan bahan pangan pendukung untuk konsumsi harian.

Menurut Melati *et al.* (2020) UF berkaitan dengan proses budidaya dan distribusi pangan di areal perkotaan yang terdiri dari komoditi peternakan, perikanan, wanatani, dan hortikultura. UF merupakan bentuk usaha, baik dilakukan dengan tujuan komersial maupun non-komersial yang berkaitan dengan produksi, distribusi, serta konsumsi dari bahan pangan atau hasil pertanian lain yang dilakukan di lingkungan perkotaan. Preferensi masyarakat terhadap kegiatan UF ini bisa bervariasi. Ada masyarakat yang menginginkan hasil dari UF ini dapat dijual (fungsi ekonomi) untuk membantu kebutuhan ekonomi rumah tangga, untuk dikonsumsi pribadi, atau sebagai tanaman hias. Kegiatan UF dapat dilakukan di lahan milik pribadi atau milik bersama, dengan jenis tanaman yang dibudidayakan seperti tanaman pangan atau sayuran atau tanaman herbal dengan teknik hidroponik, polybag, atau vertikultur.

Program UF telah banyak diterapkan di berbagai kota besar di Indonesia. Tentunya masing-masing kota mempunyai tujuan masing-masing dalam mengembangkan program UF. Seperti halnya penelitian yang dilakukan oleh Rifandi *et al.* (2024) yang telah menjalankan program pemberdayaan dengan memberikan pelatihan Smart Aeroponik di Kota Semarang. Hasil pemberdayaan tersebut menunjukkan bahwa program tersebut dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat sekitar tentang budidaya tanaman di lahan pekarangan dengan memanfaatkan lahan dan mampu meningkatkan masyarakat dalam memanfaatkan pekarangan.

Sementara itu hasil penelitian Kabupaten Purworejo, Kusumaningrum *et al.* (2024) menyatakan bahwa kegiatan UF cocok diterapkan di perkotaan dengan melakukan UF dapat menyediakan pangan dalam skala rumah tangga serta meningkatkan pendapatan rumah tangga ibu-ibu kelompok wanita tani. Pelatihan UF juga dilakukan di Bandar Lampung dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai UF dan memotivasi masyarakat untuk bisa menjadi wirausahawan baru setidaknya dapat membangun ketahanan pangan keluarga (Carolina *et al.*, 2023).

Rekomendasi

Kegiatan UF memiliki potensi besar untuk memperkuat ketahanan pangan di daerah perkotaan. Pastinya diperlukan kebijakan yang mendukung pengembangan UF melalui alokasi lahan, pelatihan warga dan dampak dari adanya pelatihan tersebut bagi warga kota yang berpartisipasi dalam kegiatan pertanian. Pemerintah daerah dapat mengalokasikan lahan terbuka di kota untuk kegiatan UF, termasuk revitalisasi taman kota, pekarangan sekolah, dan lahan kosong di sekitar pemukiman. Program pelatihan dan penyuluhan bagi petani kota juga sangat penting. Pengendalian kualitas dan keamanan pangan perlu diatur melalui kebijakan yang memastikan bahwa hasil UF aman dikonsumsi oleh warga kota. Terakhir, pemerintah dapat menjalin *kemitraan dengan sektor swasta untuk mengembangkan UF*, termasuk dukungan teknis, pembiayaan, dan pemasaran produk pertanian kota. Semoga rekomendasi ini membantu dalam merancang program UF yang efektif sehingga dapat membarikan dampak yang lebih dan mengatasi permasalahan kerawanan pangan di daerah perkotaan.

Kesimpulan

Pemerintah daerah melalui dinas pertanian dan dinas ketahanan pangan telah mengeluarkan berbagai kebijakan untuk mendorong berjalannya program UF termasuk melakukan kerjasama dengan beberapa stakeholder. Tujuan utamanya yakni untuk mengatasi alih fungsi lahan pertanian dan juga mengatasi ancaman terjadinya kerawanan pangan di daerah perkotaan. Namun, program UF ini terlihat masih belum optimal dalam memenuhi kebutuhan sayur dan pangan di daerah perkotaan. Untuk mencapai tujuan program tersebut perlu dilakukan monitoring program secara terus menerus dan berkelanjutan yang mana besar harapannya melalui monitoring yang berlapis dapat meningkatkan kinerja dari program ini. Selain itu perlu dukungan dari berbagai pihak baik pemerintah, pihak swasta maupun masyarakat setempat agar program ini bisa terus berkesinambungan.

Daftar Pustaka

- Arifin HS, Nurhayati, Kaswanto, Budiadi, Irwan SNR, Faisal B, Dahlan MZ, Nadhiroh SR, Wahyuni TS, Ali MS. 2021. Landscape management strategy of pekarangan to increase community immunity during the covid-19 pandemic in Java Indonesia-inductive research. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 918. IOP Publishing Ltd.
- Azra ALZ, Arifin HS, Astawan M, Arifin NH. 2014. Analisis Karakteristik Pekarangan dalam Mendukung Penganekaragaman Keluarga di Kabupaten Bogor. *Jurnal Lanskap Indonesia*. 6(2):1–11.
- Carolina T, Sundari S, Suharyono H, Tulang Bawang Lampung U, Pertanian Kota Bandar Lampung D. 2023. Pelatihan Urban farming Untuk Meningkatkan Pemahaman dalam Mendukung Ketahanan Pangan Masyarakat di Bandar Lampung. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 3(1):2776–5334.
- Danugroho A. 2022. Urgensi Peran Masyarakat Perkotaan Dalam Program “Urban Farming” Sebagai Daya Dukung Ketahanan Pangan di Masa Pandemi. *Jurnal Multidisipliner Mahasiswa Pascasarjana Indonesia*. 3(1):15–22.
- Faisal B, Dahlan M, Arifin H, Nurhayati, Kaswanto, Nadhiroh S, Wahyuni T, Budiadi, Irawan S. 2023. Landscape Character Assessment of Pekarangan towards Healthy and Productive Urban Village in Bandung City, Indonesia . Di dalam: *Proceedings of the International Conference on Sustainable Environment, Agriculture and Tourism*. 26. Atlantis Press.
- Hidayati N, Rosawanti P, Arfianto F, Hanafi N. 2018. Pemanfaatan Lahan Sempit untuk Budidaya Sayuran Dengan Sistem Vertikultur (Utilization of narrow-land area to cultivate vegetables by verticulture syste). *Pengabdianmu*. 3(1):40–46.
- Jalil A. 2005. Kota: Dari Perspektif Urbanisasi. *Jurnal Industri dan Perkotaan*. 9(15):833–845.
- Jesica J, Kaswanto RL, Arifin HS. 2019. Characteristics of pekarangan in organic settlement and planned settlement along Ciliwung River riparian, Bogor Municipality, Indonesia. Di dalam: *IOP Conference Series*:

Earth and Environmental Science. 399.
Institute of Physics Publishing.

Jesica J, Kaswanto R, Susilo Arifin H. 2019. Management of “Pekarangan” in Informal Settlement of Ciliwung River Riparian Landscape. *KnE Social Sciences*. 408-420.

Khomah I, Fajarningsih RU. 2016. Potensi dan Prospek Pemanfaatan Lahan Pekarangan Terhadap Pendapatan Rumah Tangga. Di dalam: *Proceeding Seminar Nasional*. 155–161.

Kusumaningrum A, Widiyantono D, Hasanah U, Panuntun Utami D, Agus Wicaksono I, Windani I. 2024. Penerapan Konsep Urban Farming Melalui Pemanfaatan Lahan Terbatas di Pemukiman Wilayah Perkotaan. 8(1):64–72.

Melati R, Sudjud S, Pertanian Universitas Khairun F. 2020. Sosialisasi Urban Farming di Kelurahan Tafure Ternate Dengan Pola Tanam Mixed Farming Saat Pandemi Dan New Normal. 3.(1).

Purwaningsih Y. 2008. Ketahanan Pangan: Situasi, Permasalahan, Kebijakan, dan Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. 9(1):1–27.

Rifandi RA, Elawati NE, Ichsan R, Putra S, Yuliyani DN, Sifa M, Ivet U. 2024. Pemberdayaan Masyarakat Tambakharjo dalam Pengembangan Urban Farming Berbasis Smart Aeroponik menuju Kemandirian Ketahanan Pangan Info Articles. 4:13–26.

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.



Policy Brief Pertanian, Kelautan, dan Biosains Tropika merupakan upaya mengantarmukakan sains dan kebijakan (science-policy interface) untuk mendukung pembangunan berkelanjutan yang inklusif. Media ini dikelola oleh Direktorat Kajian Strategis dan Reputasi Akademik (D-KASRA) IPB University. Substansi policy brief menjadi tanggung jawab penulis sepenuhnya dan tidak mewakili pandangan IPB University.

Author Profile



Aulia Adetya, Mahasiswa program studi magister sains agribisnis IPB University dengan minat bidang studi kewirausahaan. Penulis merupakan penerima beasiswa LPDP yang juga aktif mensosialisasikan kegiatan urban farming melalui media sosial.

Email: auliaadetya45@gmail.com



Telepon

+62 813 8875 4005



Email

dkasra@apps.ipb.ac.id



Alamat

Gedung LSI Lt. 1
Jl. Kamper Kampus IPB Dramaga
Bogor - Indonesia 16680