

# *Urban Farm* : Pengertian, Urgensi, dan Contoh pada Bangunan Eksisting

Muhamad Wahyu Ramadhan <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknologi dan Desain, Universitas Pembangunan Jaya.

Email korespondensi: Muhamad.Wahyuramadhan@student.upj.ac.id

## Abstrak

Seiring berjalannya waktu, pertumbuhan penduduk semakin banyak. Peningkatan kebutuhan tentu akan berbanding terbalik pada ketersediaan lahan. Akibatnya krisis menjadi meningkat, didasari oleh kurangnya ketersediaan lahan. Tentu hal ini akan menjadi masalah global pada masa yang akan datang. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah penerapan *urban farm* pada bangunan. Penelitian dilakukan tahun 2021 dengan melakukan pendekatan kualitatif. Penulisan bersifat deskriptif dengan mengaitkannya pada konteks dengan contoh-contoh yang relevan serta menggunakan metode pengumpulan data observasi dan arsip. Tujuan penelitian ini agar dapat lebih mengetahui tentang *urban farm* pada bangunan mulai dari sejarah pada dunia, jenis-jenis *urban farm* yang dapat diterapkan, manfaat, serta contoh-contoh yang relevan. Peneliti berharap semakin banyaknya pembahasan mengenai *urban farm* dapat menjadi pemicu akan timbulnya tren *urban farm* pada bangunan saat ini. Kesimpulannya *urban farm* yang dapat diterapkan pada bangunan arsitektur memiliki peranan penting dalam mengatasi masalah global khususnya krisis pangan dan lahan. Selain itu ada beberapa manfaat lainnya yang berhubungan dengan jasa yang ditawarkan. *Urban farm* lahir dari perpaduan teknologi agrikultur dan konsep arsitektur bangunan hijau. Bangunan yang memiliki pertanian di dalamnya pada umumnya memiliki nilai estetika yang sama pada bangunan hijau pengguna tanaman hias. Namun dari segi operasional, kompleksitas, dan manfaatnya sangat berbeda, sebanding dengan apa yang didapat.

**Kata-kunci** : bangunan, krisis, manfaat, *urban farm*

## Pengantar

Seiring berjalannya waktu, permasalahan umum yang dihadapi oleh kota besar adalah pertumbuhan jumlah penduduk yang tinggi. Penyebabnya adalah pertumbuhan penduduk alamiah dari kota itu sendiri dan faktor urbanisasi. Kedua faktor penyebab ini pada akhirnya berdampak lahirnya berbagai persoalan di perkotaan seperti kurangnya ruang untuk kebutuhan manusia itu sendiri. Pesatnya laju pertumbuhan populasi di perkotaan akan menimbulkan masalah lingkungan, mulai dari konversi lahan sampai degradasi kualitas lingkungan akibat polusi dan sampah. Apabila kondisi pertumbuhan populasi penduduk lebih besar dibandingkan laju produksi bahan pangan, maka akan terjadi bencana krisis pangan. Jumlah bahan pangan yang tidak cukup secara paralel akan berdampak pada ketergantungan antara suatu kawasan/wilayah terhadap kawasan lain. Hal ini terjadi terutama untuk wilayah perkotaan negara-negara berkembang, dimana wilayah tersebut semakin menjadi pusat penduduk serta permukiman dan kumpulan orang-orang dengan keragaman etnik (Jalil, 2005). Hal

ini juga didukung oleh Arsyad dan Rustiadi (2008:78) bahwa konversi lahan merupakan konsekuensi logis dari peningkatan aktivitas dan jumlah penduduk serta proses pembangunan lainnya. Konversi lahan pada tahap tertentu wajar terjadi, namun pada sisi lain jika tidak dikendalikan maka akan semakin bermasalah karena umumnya alih fungsi terjadi di atas lahan pertanian yang masih produktif. Selain itu, PBB memperkirakan tahun 2025 akan ada masalah defisit pangan kurang lebih 70 juta ton dengan estimasi penduduk 8 miliar. Pada tingkat dunia, masalah ini terjadi di Asia Selatan, Asia Timur, dan Asia Tenggara. Di sisi lain, FAO (2008) juga memprediksi bahwa pada tahun 2020 sekitar 75% penduduk di negara-negara berkembang seperti Asia akan tinggal di kawasan perkotaan. Kondisi ini mendorong pemerintah maupun masyarakat untuk di kawasan perkotaan harus mulai mencoba untuk memenuhi kebutuhan pangan secara mandiri (Noorsya dan Kustiawan, 2013) serta memperbaiki kondisi lingkungan agar tercipta lingkungan yang sehat dan berkualitas. Salah satu solusinya adalah dengan menerapkan pertanian perkotaan.

*Urban farming* disebut juga pertanian kota. Menurut para ahli pengertian *urban farming* atau *urban agriculture* sebagai kegiatan membudidayakan tanaman atau memelihara hewan ternak di dalam dan disekitar wilayah kota besar (metropolitan) atau kota kecil untuk memperoleh bahan pangan atau kebutuhan lain dan tambahan finansial, termasuk di dalamnya pemrosesan hasil panen, pemasaran, dan distribusi produk hasil kegiatan tersebut (Bareja, 2010 "*Urban Farming*"). Menurut Soeleman (2013), *urban farming* telah menjadi tren dunia hingga beberapa dekade kedepan. Selain itu isu tentang *climate change* sudah semakin meluas sehingga masyarakat menjadi lebih memperhatikan lingkungan dengan perlakuan organik. Kelak memiliki taman sayuran organik akan lebih bergengsi dibandingkan dengan memiliki taman tanaman hias. Dilihat dari urgensinya, ketertarikan pada suatu masalah secara global dengan solusi yang kreatif dan inovatif menarik minat penulis untuk membuat tulisan ini dengan tujuan memberikan gambaran konsep serta praktik terbaik pada beberapa contoh bangunan eksisting. Di dalam artikel ini, penulis juga memberikan gambaran mengenai implementasi pada bangunan yang memiliki konsep *urban farming*. Diharapkan semakin banyaknya pembahasan mengenai pentingnya *urban farming* dapat memberikan minat dan motivasi para perancang agar konsep tersebut semakin banyak terimplementasi dan terus dikembangkan.

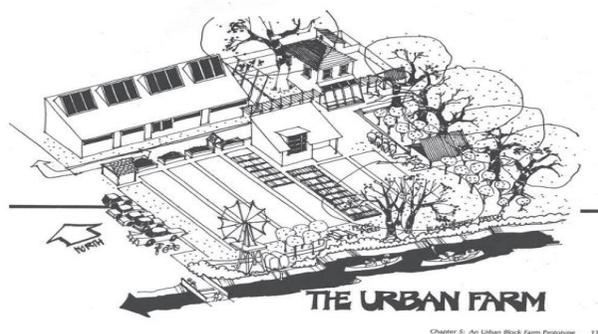
## **Metode**

Kategori penulisan berupa deskriptif. Penelitian deskriptif bertujuan untuk mengamati permasalahan yang terjadi saat ini melalui proses pengumpulan data. Penelitian deskriptif dapat menggambarkan situasi secara jelas (Fox, W. & Bayat, M. S., 2007). Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode pengumpulan data yang terdiri dari dua jenis, yakni observasi tidak langsung dan arsip. Observasi berupa pengumpulan informasi melalui video dari *youtube*. Sedangkan arsip melalui artikel jurnal, *e-book*, dan *website* resmi dengan kata kunci *urban farm* arsitektur, manfaat *urban farm*, dan *architecture for food*. Penulis juga menggunakan penelitian kualitatif. Penelitian yang menggunakan kualitatif bertujuan untuk memahami objek yang diteliti secara mendalam. Kemudian metode penelitian kualitatif bertujuan untuk mengembangkan konsep sensitivitas pada masalah yang dihadapi, menerangkan realitas yang berkaitan dengan penelusuran teori dari bawah (*grounded theory*) dan mengembangkan pemahaman akan satu atau lebih dari fenomena yang dihadapi (Semiawan, 2010).

## Pembahasan

### Sejarah

Dalam buku yang berjudul "*Considering the Urban Farm Program and the Role of Place-Based Experiential Education in the Pedagogy of Landscape Architecture*" karya Harper Keeler tahun 2011 pada halaman 49 menjelaskan bahwa *The Urban Farm* sebagai proyek dimulai pada tahun 1975. Richard Britz, seorang arsitek muda yang mengajar di departemen arsitektur Lanskap dan merupakan penyelenggara sekaligus pendukung untuk memberi pengetahuan pentingnya tumbuhan yang dapat dipanen.



**Gambar 1.** Konsep Perencanaan *Edible City*

Karya utamanya berpusat pada sebuah konsep yang disebut *Edible City*. Dia dan murid-muridnya mempertimbangkan cara untuk memperbaiki kota yang menjadi komunitas terencana terdedikasi untuk swasembada. Britz membayangkan komunitas skala blok kota yang menghemat dan atau menciptakan energi, meminimalkan limbah, dan memanfaatkan ruang terbuka bersama untuk produksi pangan. Sebagian besar konsep *edible city* berkaitan dengan sistem rendah energi dan material pembangunan dan penurunan jumlah "impor dan ekspor". Studi desain menerbitkan *Edible City* hasil dari penelitian mereka dengan harapan memberikan pengetahuan tentang *sustainable food systems, responsible design, and community-based activism*. Seiring berjalannya waktu, konsep ini berkembang dan disebut sebagai *urban farm*.

### Pengertian

Dalam buku Merriam-Webster mengaitkan pangan dengan arsitektur. Arsitektur sebagai seni atau praktik merancang dan membangun yang biasa dilihat dalam implementasinya sebagai bangunan. Arsitek konvensional merancang bangunan untuk memiliki estetika dan fungsi tertentu tergantung pada lokasi dan tujuan. Aturan desain gedung pencakar langit modern di pusat keuangan global akan berbeda dengan perpustakaan sederhana di kota kecil. Demikian pula *food architect* yang dapat didefinisikan sebagai seni dan praktik merancang dan membuat produksi. *Food architect* merancang makanan untuk memiliki estetika dan fungsi tertentu tergantung pada tujuan penggunaannya. *Food architect* harus memahami bagaimana merakit bahan-bahan ini ke dalam struktur tertentu melibatkan pemahaman tentang kekuatan yang menyatukan mereka dan prinsip-prinsip desain struktural.

Menurut artikel dari Harmony tahun 2021, Teknik dari *urban farm* terdiri dari lima jenis, yaitu :

1. Hidroponik  
Hidroponik adalah sistem pertanian terpadu yang berkelanjutan dengan memiliki berbagai dampak positif bagi tanaman dengan proses perawatan yang lebih praktis diterapkan dalam masyarakat perkotaan (Lingga, 2005).
2. Vertikultur  
Vertikultur yaitu mekanisasi budidaya dalam sistem pertanian yang bertingkat dengan keterbatasan jenis lahan pertanian yang ada di wilayah perkotaan (Badan Penelitian Tanaman Sayuran, 2012).
3. Aquaponik  
Aquaponik adalah pemeliharaan dalam tahap pendederan adalah fase yang penting untuk menghasilkan benih unggul dibesarkan (Jangkaru, 1998).
4. Vertiminaponik  
Vertiminaponik adalah kombinasi antara akuakultur dengan hidroponik yang menghasilkan simbiosis mutualisme atau saling menguntungkan (Tustiyani dan Sinaga, 2018). Tanaman yang paling sering ditanam secara vertiminaponik, adalah tanaman-tanaman sayur (Kusparwanti, Wihartiningsih dan Putri, 2018).
5. *Wall gardening*  
Hampir sama dengan vertikultur. Bedanya terletak pada penempatan dan fungsinya. *Wall gardening* memiliki fungsi utamanya sebagai penghalang atau pembatas yang biasa diletakan pada fasad atau objek pembatas apa pun pada bangunan.

#### Manfaat *Urban Farm* pada Bangunan

- Peningkatan ketersediaan pangan  
Adanya pemasokan pangan langsung merupakan tujuan utama dari penerapan *urban farm*. Dari masalah utama bahwa semakin tahun lahan produksi di dunia semakin menipis namun kebutuhan akan tempat berlangsungnya kegiatan manusia akan terus bertambah. *Urban farm* merupakan salah satu upaya peningkatan produksi pangan. Dengan adanya sistem ini menimbulkan peningkatan kemandirian dari kelangsungan baik manusia itu sendiri atau pun operasionalnya.  
Dilansir dari *Wired*, sebuah penelitian yang dilangsungkan oleh profesor dari Arizona State University, Matei Georgescu, mengungkap bahwa jika implementasi *urban farming* dilakukan secara penuh di setiap kota besar dunia, produksi *urban farming* dapat menghasilkan 180 juta ton bahan makanan selama setahun. Angka tersebut merupakan 10 persen dari total hasil produksi makanan secara global.
- Efisiensi energi  
*Urban farm* memadukan tanaman di luar dan atau dalam bangunan. Tanaman akan membuat ruang terasa sejuk dan tentu pada bagian tertentu seperti fasad bangunan yang terdiri dari tanaman akan mencegah cahaya matahari masuk. Kerapatan tanaman yang memiliki celah dipakai untuk sirkulasi angin masuk sehingga dapat dikatakan akan meminimalisir penggunaan AC atau lampu.  
Secara lebih rinci, Matei Georgescu juga berpendapat bahwa *urban farming* berpotensi menghemat 15 miliar kilowatt per jam untuk pemakaian energi dunia selama setahun dan menghasilkan 170.000 ton nitrogen ke udara, sama artinya dengan mencegah turunnya 57 juta meter kubik limpasan badai yang kerap mencemari sungai dan saluran air bersih.

- Mengurangi tingkat stres.  
 Stres dapat diakibatkan dari kondisi lingkungan yang kurang baik maupun pemikiran yang berlebih. Stres biasanya dialami oleh para pekerja. Dalam hal ini maka dapat dikaitkan dengan bagaimana merancang kondisi yang dapat menekan tingkat stres pekerja. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan membuat kondisi lingkungan kerja seperti berada di sekitar alam hijau. Kondisi tersebut dapat memicu terapi holtikultura. Terapi holtikultura merupakan terapi yang mendekatkan hubungan manusia dengan alam. Terapi ini menggunakan media tanaman dan aktivitas berkebun. Terapi holtikultura merupakan salah satu bentuk terapi dalam upaya meningkatkan derajat kesehatan. Terapi holtikultura termasuk kedalam salah satu terapi komplementer dalam implementasi keperawatan (Silitonga, Satiadarma, & Risnawaty, 2017). Terapi holtikultura ini sangat berguna untuk lansia dalam mengurangi stres, meningkatkan perasaan tenang dan relaksasi, dan meningkatkan kepercayaan diri (Detweiler et al, 2021). Selain terapi, hal tersebut juga didukung bahwa area hijau dapat mentransformasi emosional dan kehidupan sosial di perumahan Chicago. Tumbuhan akan menstimulasi pikiran positif pada manusia. Oleh karena itu, orang yang tinggal sekitar lahan hijau mereka lebih bahagia, ramah, dan minim kejahatan dibandingkan perumahan yang tidak ada lahan hijau (W. C. Sullivan).
- Membuat identitas bangunan hijau  
*Urban farm* juga merupakan perkembangan dari konsep bangunan hijau. Ciri yang paling terlihat jelas adalah adanya perpaduan dari tanaman pada sebagian besar ruangnya. Hal ini membuat kesan tersendiri dari suasana yang ditawarkan bangunan. Membuat bangunan berbeda dari yang lain dan memungkinkan dapat dengan mudah menarik perhatian.

### Contoh Bangunan yang Menerapkan Konsep *Urban Harvesting*

1. Tokyo Office – *Grown Own Food in Vertical Farm*



**Gambar 2.** Fasad Tokyo Office, Ruang Makan, dan Lobi

Dirancang oleh Kono Design, bangunan ini merupakan kantor pusat perusahaan dari Pasona Group. Lokasinya berada di negara Jepang dengan konsep "*Healthy Environmental*". Memberikan total 43.000m<sup>2</sup> untuk tanaman seperti padi, tomat, okra, dan pabrik sayuran yang tumbuh langsung di sekitar penggunaannya. Jika dilihat pada jenis-jenis *urban harvesting*, bangunan ini memiliki setidaknya tiga jenis yaitu vertikultur, hidroponik, dan *indoor farming*. Fasad yang terdiri dari

tanaman dapat menjadikan ikon bangunan. Jenis tanaman yang dipakai adalah tanaman bunga. Dampak diletakkannya tanaman ini yaitu dapat meminimalisir jumlah radiasi matahari dan membuka jalur sirkulasi angin. Pada saat musim panas, bunga ini akan bermekaran dan menimbulkan kerapatan yang lebih guna meminimalisir cahaya matahari langsung. Penggunaan tanaman bunga dari produk lokal tentu dapat merespon iklim setempat. Konsep yang seperti ini juga akan membuat ketahanan termal dalam ruangan tetap terjaga sehingga menimbulkan efisiensi penggunaan energi listrik dan cahaya.



**Gambar 3.** Penggunaan Lampu

Pada bagian indoor terdapat tanaman padi, tomat, okra, dan pabrik sayur. Rata-rata menggunakan teknik hidroponik. Untuk sumber pencahayaan berasal dari dua jenis lampu, yaitu *LTE Light* dan *High Pressure Sodium Lamp*. Penggunaan lampu ini dibatasi sensor dan hanya menyala ketika kantor dibuka. Tanaman yang sudah panen tidak dijual kembali ke pusat pembelanjaan, melainkan untuk dikonsumsi para pengguna gedung kantor tersebut. Untuk tanaman padi dapat dipanen tiga kali dalam setahun. Pertanian ini sudah menanam 200 jenis tanaman. Selain pekerja kantor, tentu gedung ini juga membuka lapangan pekerjaan bagi operasional *urban harvesting*.

Dilansir pada Gallup Global Emotions Report yang rilis tahun 2019 yang dikutip oleh PORTAL JEMBER dari Atlas & Boots pada 19 Desember 2019, Jepang memiliki urutan ke 53 negara dengan tingkat stres tertinggi. Dilihat pada teori yang ada bahwa keberadaan tanaman akan menimbulkan penurunan tingkat stres manusia. Jika tingkat stres menurun, maka produktivitas manusia akan meningkat. Oleh karena itu, konsep *urban farm* menjadi salah satu solusi untuk mengatasi tingkat stres yang terjadi di negara Jepang.

## 2. WOHA Rooftop – *Urban Farm*



**Gambar 4.** Desain *Rooftop* WOHA

Dirancang oleh WOHA Architect, bangunan ini merupakan kantor dari organisasi WOHA itu sendiri dan lokasinya berada di Singapura. Seperti yang kita tahu bahwa Singapura memiliki luas yang terbatas. Jika dibandingkan dengan Indonesia, luas Negara Singapura tidak lebih dari luas Provinsi DKI Jakarta. Oleh karena itu, trend *urban farm* menjadi solusi bagaimana negara tersebut dapat bertahan pada lahan yang terbatas.

Rooftop ini merupakan perubahan yang dilakukan pada 2015 dan menjadi *urban farm* yang subur seluas hampir 200m<sup>2</sup> dengan ditanami lebih dari 100 spesies tanaman yang dapat dimakan seperti sayuran, rempah-rempah, pohon buah, dan tanaman merambat. Berbeda dari contoh sebelumnya, tanaman ini ditanam di pot longgar, teralis, dan sistem akuaponik yang semuanya disiram melalui irigasi otomatis bersumber dari air hujan. Di *rooftop* juga diberi tempat duduk agar pengguna dapat menikmati suasana kota yang seperti berada di tengah alam dan juga tentu membantu suasana rileksasi agar tidak terjadi stres yang berlebihan.



**Gambar 5.** Desain Sistem Akuaponik WOHA

Salah satu yang menarik dari budidaya ini adalah sistem akuaponik yang terdiri dari kolam ikan nila dan wadah penanam yang miring. Teknik ini dapat disebut vertiminaponik. Air yang mengandung kotoran ikan dipompa dari kolam ke wadah penanam yang miring, di mana air tersebut dibersihkan dan disaring oleh tanaman dan sayuran lalu dikembalikan secara gravitasi ke kolam ikan melalui semburan air. Pada contoh ini, WOHA menunjukkan bagaimana tanaman hijau yang menjulang tinggi tidak hanya dapat menjadi kontribusi berkelanjutan yang menarik bagi kota, tetapi juga membuat semakin produktif.

## Kesimpulan

Secara global, krisis lahan dan pangan terus terjadi. Hal ini menimbulkan pemikiran inovatif bagaimana menggabungkan kedua konteks tersebut. salah satu upayanya adalah dengan penerapan *urban farm*. Manfaat dari *urban farm* sama dengan bangunan hijau pada umumnya. Perbedaan terletak pada tanamannya yang dapat diproduksi. Tingkat perancangan dan operasionalnya lebih kompleks namun sebanding dengan apa yang akan didapatkan. Perancang juga harus memperhatikan estetika dari tanaman tersebut.

*Urban farm* telah terimplementasi di beberapa negara salah satunya Singapura yang memiliki lahan terbatas. Diperkirakan apabila tren ini berkembang maka akan mengurangi krisis pangan secara global. Penulis berharap akan adanya regulasi dari tiap negara untuk penerapan *urban farm* jika masalah global ini terus bertambah. Indonesia merupakan negara agraris. Besar kemungkinan terciptanya wadah untuk *urban farm* untuk kesejahteraan dan peningkatan kualitas hidup masyarakat. Penulis Diharapkan juga agar pembahasan desain arsitektur *urban farm* ini dapat terus berkembang dan memicu banyaknya implementasinya yang terjadi khususnya di Indonesia.

## Daftar Pustaka

- Choe, J. (2020). *WOHA Rooftop - Urban Farm*. diakses dari <https://www.archigardener.com/2020/09/woha-farm.html>
- Dekoruma, K. (2019). *Mengenal Urban Farming, Konsep Pertanian Kota untuk Masa Depan*. Diakses dari <https://www.dekoruma.com/artikel/82123/urban-farming-konsep-pertanian-kota>
- Dirksen, K. (2016). Tokyo office grows own food in vertical farm [vidio]. Diakses dari <https://www.youtube.com/watch?v=qJMZRIRkZWs>
- Dzaky, A. G. (2020). *Daftar Negara dengan Tingkat Stres Tertinggi di Dunia, Indonesia Urutan Berapa?* Diakses dari <https://portaljember.pikiran-rakyat.com/internasional/pr-16597079/daftar-negara-dengan-tingkat-stres-tertinggi-di-dunia-indonesia-urutan-berapa>
- Fauzi, A. R., Ichniaryah, A. N, & Agustin, H. (2016). Pertanian Perkotaan : Urgensi, Peranan, Dan Praktik Terbaik. *Jurnal Agroteknologi*, 10 (1).
- Ghana, A. K. (2014). Peranan Urban Farming Dalam Menarik Minat Beli Konsumen Pada Real Estate Perumahan Di Surabaya. <https://repository.its.ac.id/id/eprint/71635>
- Keeler, H. (2011). *Considering the Urban Farm Program and the Role of Place-Based Experiential Education in the Pedagogy of Landscape Architecture*. [https://www.academia.edu/5657996/Considering\\_the\\_Urban\\_Farm\\_Program\\_and\\_the\\_Role\\_of\\_Place-Based\\_Experiential\\_Education\\_in\\_the\\_Pedagogy\\_of\\_Landscape\\_Architecture](https://www.academia.edu/5657996/Considering_the_Urban_Farm_Program_and_the_Role_of_Place-Based_Experiential_Education_in_the_Pedagogy_of_Landscape_Architecture)
- Kharimal, N., Yulianti, & Indrasari, Y. (2021). Keberfungsian Urban Farming Terhadap Ketahanan Pangan Keluarga Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Kesejahteraan dan Pelayanan Sosial (JKPS)*, 2 (1).
- McClements, D. J. (2020). *Food Architecture : Building A Better Food Supply*. Dipetik September 26, 2021, dari <https://www.ift.org/news-and-publications/food-technology-magazine/issues/2020/january/features/food-architecture-building-a-better-food-supply>
- Montgomery, C. *How To Be Closer*.
- Musviro, Rahmawati, P. M., Astuti, A., & Suhari. (2019). Terapi Holticultura Sebagai Terapi Komplementer Dalam Keperawatan: Literatur Review. <http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/90477>
- Florentina, M. M. V., & Pangestu, T. H. (2020). Wadah Komunitas Agrikultur Di Kebayoran Lama. <https://journal.untar.ac.id/index.php/jstupa/article/viewFile/6842/5456>
- Prihatin, R. B. (2015). Alih Fungsi Lahan Di Perkotaan (Studi Kasus Di Kota Bandung Dan Yogyakarta) .
- Putra, R. P. (2019). *7 Fakta Tentang Urban Farming, Sudah Tahu Belum?* Diakses dari <https://www.idntimes.com/life/diy/rivandi-pranandita-putra/fakta-urban-farming-c1c2/7>
- Sucahyo, N. (2021). *Krisis Pangan: Nestapa Masa Lalu dan Ancaman Masa Depan*. Diakses dari <https://www.voaindonesia.com/a/krisis-pangan-nestapa-masa-lalu-dan-ancaman-masa-depan/5858339.html>