

Potensi Keberlanjutan Urban Farming Sebagai Upaya Peningkatan Ketahanan Pangan Di Kota Pekanbaru: Perspektif Pelaku Urban Farming

Afriyanni¹, Gevisioner², Khairul Amri¹

¹Badan Penelitian dan Pengembangan Kota Pekanbaru

²Badan Riset dan Inovasi Daerah Provinsi Riau

Email : afriyannisubhan@gmail.com

Received: 15/08/2024; Revised: 13/12/2024; Accepted: 20/12/2024; Published: 27/12/2024

ABSTRACT

Urban farming is a solution to enhancing food security for urban communities. This study aims to: 1. analyze the sustainability of urban farming from five dimensions, namely ecological, economic, social, technological and institutional, and 2. analyze the challenges and efforts of urban farming actors to overcome the obstacles they face. This study uses a qualitative descriptive method with data collection techniques through surveys and interviews. The results of the study found that the five dimensions of urban farming need to be improved to support the sustainability of urban farming in Pekanbaru City. The main challenges of urban farming are limited land, capital and technology. Efforts made by urban farming actors to overcome obstacles include: being proactive in independent learning, building networks and partnerships, joining groups, maximizing available resources, expanding land, accessing assistance from the government, and innovating. This study recommends improving access and quality of training, empowering groups and communities, developing environmentally friendly technologies, orienting urban farming activities to the market economy, and increasing institutional support from the government. In addition, optimizing the use of abandoned land also needs to be carried out through a lease scheme or profit sharing with landowners.

Keywords: *urban farming, sustainability, food security, pekanbaru*

ABSTRAK

Urban farming merupakan salah satu solusi ketahanan pangan masyarakat perkotaan. Penelitian ini bertujuan untuk: 1. menganalisis keberlanjutan urban farming ditinjau dari lima dimensi, yaitu ekologis, ekonomi, sosial, teknologi dan kelembagaan, serta 2. menganalisis tantangan dan upaya pelaku urban farming mengatasi kendala yang dihadapi. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui survei dan wawancara. Hasil penelitian menemukan kelima dimensi urban farming perlu ditingkatkan untuk mendukung keberlanjutan urban farming di Kota Pekanbaru. Tantangan utama urban farming adalah keterbatasan lahan, permodalan dan teknologi. Upaya yang dilakukan pelaku urban farming untuk mengatasi kendala antara lain: proaktif dalam belajar mandiri, membangun jejaring dan kemitraan, bergabung dalam kelompok, memaksimalkan sumber daya yang tersedia, memperluas lahan, mengakses bantuan dari pemerintah, dan melakukan inovasi. Penelitian ini merekomendasikan untuk meningkatkan akses dan kualitas pelatihan, memberdayakan kelompok dan komunitas, mengembangkan teknologi ramah lingkungan, mengorientasikan kegiatan urban farming pada ekonomi pasar, serta meningkatkan dukungan kelembagaan dari pemerintah. Selain itu, optimalisasi penggunaan lahan terlantar juga perlu dilakukan melalui skema sewa atau bagi hasil dengan pemilik lahan.

Kata Kunci : urban farming, keberlanjutan, ketahanan pangan, Pekanbaru

PENDAHULUAN

Urban farming merupakan upaya pemanfaatan lahan terbatas di daerah perkotaan untuk kegiatan bertani, penyediaan pangan, dan peningkatan

pendapatan rumah tangga, (Kusumaningrum et al., 2024). Praktek *urban farming* menjadi tren yang semakin berkembang di berbagai kota di Indonesia, termasuk

Pekanbaru (Herawati et al., 2021). Kota ini menghadapi tantangan serius terkait ketahanan pangan, mengingat ketergantungan Pekanbaru terhadap pasokan pangan dari daerah penghasil di luar kota semakin meningkat (Andriani et al 2024; Dian Chintya Dewi & Hajry Arief Wahyudy, 2023).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik, tahun 2023, laju pertumbuhan penduduk Kota Pekanbaru cukup tinggi yaitu 2,99 % dengan jumlah penduduk 1.016.366 jiwa atau 15,30% dari jumlah penduduk Provinsi Riau (Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru, 2024). Kondisi ini meningkatkan kebutuhan terhadap pasokan pangan dan lahan untuk permukiman dan kegiatan ekonomi yang berdampak terhadap terbatasnya ketersediaan lahan pertanian. Sementara itu terdapat potensi yang cukup besar untuk memanfaatkan lahan kosong yang tersebar di wilayah perkotaan dan belum dimaksimalkan untuk produksi pangan lokal (Leksono et al., 2020). Hal ini menunjukkan adanya peluang signifikan bagi urban farming untuk berkontribusi dalam memperkuat ketahanan pangan di Pekanbaru.

Urban farming berkontribusi positif dalam mengatasi berbagai masalah perkotaan termasuk penyediaan pangan yang berkelanjutan, seperti mitigasi dampak ekologis akibat eksploitasi sumberdaya serta peningkatan kualitas hidup masyarakat perkotaan (Alfariza et al., 2023; Armansyah et al., 2024; Putri et al., 2023). Selain itu urban farming juga memberikan manfaat sosial, ekonomi dan lingkungan (Syabrina et al., 2022). Dengan demikian, urban farming berperan penting dalam menciptakan kota yang lebih tangguh melalui

penyediaan pangan berkelanjutan, pelestarian lingkungan, dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Penelitian terkait urban farming telah banyak dilakukan di Kota Pekanbaru (Andriani et al., 2024, 2024; Dian Chintya Dewi & Hajry Arief Wahyudy, 2023; Herawati et al., 2021; Leksono et al., 2020; Masnur et al., 2024; Syabrina et al., 2022). Namun penelitian sebelumnya kurang fokus pada analisis keberlanjutan praktik ini di Pekanbaru, khususnya dari perspektif para pelaku urban farming itu sendiri. Belum ada kajian yang komprehensif tentang bagaimana pelaku urban farming di Pekanbaru menilai potensi, tantangan, dan peluang keberlanjutan dari kegiatan mereka, serta bagaimana hal ini dapat mempengaruhi ketahanan pangan Kota Pekanbaru.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengisi gap tersebut dengan menganalisis potensi keberlanjutan urban farming di Pekanbaru dari perspektif para pelaku urban farming. Keberlanjutan urban farming dalam penelitian ini ditinjau dari dimensi ekologis, ekonomi, sosial, teknologi dan kelembagaan serta menganalisis tantangan dan upaya pelaku urban farming untuk mengatasi kendala yang dihadapi dalam pengelolaan urban farming.

Implikasi dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi praktis bagi pengambil kebijakan dan masyarakat dalam mempromosikan urban farming yang berkelanjutan di Pekanbaru, serta berkontribusi pada penyusunan intervensi kebijakan yang memperkuat keberlanjutan dan dampak positif urban farming bagi masyarakat.

METODE

Penelitian ini dilakukan di Kota Pekanbaru selama bulan Agustus sampai dengan Oktober tahun 2022 dengan objek penelitian pelaku urban farming yang terdata pada Dinas Ketahanan Pangan Kota Pekanbaru, yaitu sebanyak 130 orang. Kuesioner disebarikan secara *online* melalui *googleform* kepada seluruh anggota populasi, namun terdapat 102 orang yang mengisi survei. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan penyebaran kuesioner secara *online* kepada responden untuk menjawab tujuan pertama dan wawancara dilakukan kepada informan penelitian untuk menjawab tantangan dan upaya menghadapi tantangan dalam pengelolaan urban farming. Wawancara dilakukan kepada informan penelitian yang terdiri dari pelaku urban farming sebanyak 5 orang dan Dinas Ketahanan Pangan Kota Pekanbaru sebanyak 2 orang yang dipilih secara *purposive*. Teknik analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif. Statistik deskriptif disajikan dalam bentuk tabel dan grafik sedangkan hasil wawancara ditampilkan dalam bentuk teks atau diagram.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Potensi keberlanjutan urban farming dalam penelitian ini ditinjau dari 5 (lima) dimensi, yaitu: ekologis, sosial, ekonomi, teknologi dan kelembagaan. Masing-masing dimensi akan dibedakan menurut beberapa indikator sebagaimana dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Dimensi Ekologi

Lahan merupakan salah satu variabel dari dimensi ekologis yang

penting (Wulandari et al., 2024). Luas lahan yang dimanfaatkan oleh responden untuk bercocok tanam sangat terbatas (kurang dari 50m² dan merupakan milik sendiri (77,45%). Namun demikian terdapat pelaku urban farming yang mengelola lahan lebih dari 500m². Peluang untuk memperluas lahan urban farming masih sangat besar mengingat potensi lahan terlantar atau tidak dimanfaatkan cukup besar di Kota Pekanbaru.

Tabel 1.
Dimensi Ekologi Keberlanjutan Urban Farming

Dimensi Ekologi	F	%
Luas Lahan		
Kurang dari 50m ²	51	50,00
51-200m ²	22	21,57
201-350m ²	10	9,80
351-500m ²	5	4,90
Lebih dari 500m ²	16	13,73
Kepemilikan lahan		
Garapan/bagi hasil	10	9,80
Pemerintah/lembaga	6	5,88
Sendiri	79	77,45
Sewa	7	6,86
Penggunaan Pupuk		
Organik	30	29,41
Anorganik	6	5,88
Campuran	64	62,75
Tidak ada	2	1,96
Penggunaan Obat Hama		
Organik	34	33,33
Anorganik	18	17,65
Campuran	50	49,02
Jumlah	102	100

Sumber: hasil penelitian 2022, data diolah

Berdasarkan data dari Dinas Ketahanan Pangan Kota Pekanbaru terdapat 3.883,7 Ha luas lahan terlantar yang belum dimanfaatkan (Pemerintah Kota Pekanbaru, 2019). Namun demikian meskipun potensi lahan terlantar tersebut cukup besar mekanisme yang tepat untuk pengelolaan lahan tersebut untuk urban farming masih belum didukung secara legal.

Selanjutnya hasil studi terdahulu membuktikan urban farming berdampak positif terhadap peningkatan ketahanan pangan, keberlanjutan dan kesejahteraan masyarakat perkotaan (Alam & Naeem, 2024; Yahya et al., 2023) namun sebaliknya praktek pengelolaan urban farming yang belum ramah lingkungan dapat menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan dan lingkungan. (Bulgari et al., 2024; Moussa, 2023; Ninkov et al., 2018). Oleh karena itu praktek pengelolaan urban farming hendaknya menekankan pada konsep keberlanjutan lingkungan melalui penggunaan pupuk dan pembasmi atau pengendali hama yang ramah lingkungan.

Hasil penelitian ini menemukan sebagian besar praktik pengelolaan urban farming oleh responden masih menggunakan pupuk dan obat-obatan pembasmi hama yang bersifat campuran, yaitu kombinasi antara bahan organik dan non organik (kimia). Dengan demikian risiko pencemaran lingkungan dan membahayakan kesehatan masih tetap ada.

Praktik yang belum sepenuhnya ramah lingkungan ini perlu diarahkan pada keberlanjutan dengan mendorong penggunaan pupuk dan pembasmi hama berbahan organik, seperti hasil daur ulang limbah rumah tangga. Dukungan legal dan mekanisme pengelolaan lahan yang tepat juga penting untuk memaksimalkan potensi urban farming sekaligus memitigasi dampak negatif terhadap lingkungan. Dengan penerapan konsep keberlanjutan ekologis yang konsisten, urban farming dapat berperan signifikan

dalam meningkatkan kualitas lingkungan perkotaan.

2. Dimensi Ekonomi

Berdasarkan hasil penelitian, secara ekonomi urban farming di Kota Pekanbaru memiliki potensi keberlanjutan meskipun masih terdapat tantangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden (59,80%) menggunakan hasil produksi urban farming hanya untuk memenuhi kebutuhan konsumsi. Namun demikian persentase responden yang menjual hasil produksi urban farming ke pasar tradisional, agen maupun tetangga sekitar juga cukup besar. Hal ini menunjukkan bahwa urban farming cukup potensial untuk dikembangkan sebagai sumber ekonomi rumah tangga atau kelompok.

Sebagian besar responden memperoleh keuntungan per bulan kurang dari Rp.500.000,- tetapi terdapat pelaku urban farming yang memperoleh keuntungan per bulan lebih dari Rp. 2.000.000,-. Sementara itu dari aspek ketersediaan pemasaran dinilai cukup baik (65,69%) meskipun responden yang berpendapat ketersediaan media pemasaran tidak baik cukup besar, yaitu: (30,39%). Dimensi ekonomi keberlanjutan urban farming di Kota Pekanbaru dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2.
Dimensi Ekonomi Keberlanjutan Urban Farming

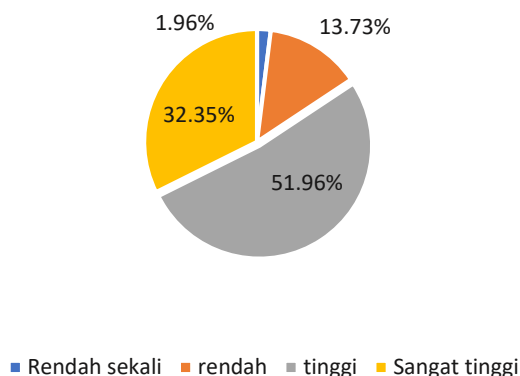
Dimensi Ekonomi	F	%
Pemanfaatan hasil panen		
Dikonsumsi sendiri	61	59,80
Dijual	23	22,55
Dijual dan Dikonsumsi	18	17,65
Keuntungan per Bulan		

Kurang dari Rp.500.000,-	24	58,5 4
Rp. 500.000,---Rp.1.000.000,-	8	19,5 1
Rp. 1.000.000,- - Rp. 2.000.000,-	6	14,6 3
Rp. 2.000.000,- - Rp. 3.000.000,-	2	4,88
Lebih dari Rp. 3.000.000,-	1	2,44
Ketersediaan media pemasaran		
Sangat baik	3	2,94
Baik	20	65,6 9
Sangat tidak baik	1	0,98
Tidak baik	31	30,3 9

Sumber: hasil penelitian 2022, data diolah

3. Dimensi Sosial

Urban farming memberikan dampak positif terhadap dimensi sosial seperti pemberdayaan masyarakat, kesetaraan gender, kesempatan kerja (Alfariza et al., 2023; Armansyah et al., 2024), memperkuat kohesi sosial dan kerjasama di lingkungan masyarakat perkotaan (Subangkit et al., 2020). Dari dimensi sosial, hasil penelitian ini menunjukkan keterlibatan masyarakat dalam pelaksanaan urban farming menurut perspektif pelaku urban farming cukup tinggi (51,96%).



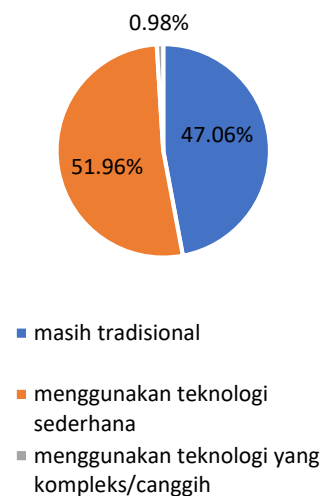
Gambar 1. Partisipasi masyarakat dalam Pengelolaan Urban Farming (hasil penelitian 2022, data diolah)

Partisipasi masyarakat yang cukup tinggi tersebut juga didorong

oleh adanya program pemberian bantuan bibit dan prasarana pertanian yang diberikan kepada Kelompok Wanita Tani oleh Dinas Ketahanan Pangan Kota Pekanbaru. Faktor pendorong lainnya, yaitu dampak positif yang dirasakan oleh masyarakat perkotaan khususnya pengelola urban farming. Hussain et al., (2019) mengidentifikasi dampak positif urban farming bagi masyarakat perkotaan meliputi berbagai aspek seperti ekonomi, lingkungan, sosial dan kesehatan.

4. Dimensi Teknologi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan urban farming masih didominasi oleh sistem tradisional (47,06%) dan teknologi sederhana (51,96%). Sistem tradisional yang digunakan berupa penggunaan pot, polybag atau lahan tanah sebagai area tanam sedangkan teknologi sederhana dalam praktek urban farming berupa sistem hidroponik maupun aquaponik. Namun teknologi maju seperti Internet of Things (IoT) memiliki potensi besar untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas (Darwison et al., 2023; Lovita et al., 2024).



Gambar 2. Penggunaan Teknologi dalam Pengelolaan Urban Farming (hasil penelitian 2022, data diolah)

IoT memungkinkan pemantauan dan pengendalian kondisi lingkungan secara *real-time* menggunakan sensor untuk mengukur kelembaban, suhu dan PH air, yang terhubung dengan perangkat digital. Teknologi ini dapat mengoptimalkan penggunaan air melalui irigasi otomatis, mengatur nutrisi pada sistem hidroponik secara tepat serta memaksimalkan hasil panen dan meminimalkan pemborosan sumber daya (Ravindra B. Malabadi et al., 2024).

Penggunaan teknologi dalam pengelolaan urban farming sangat penting untuk meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan urban farming namun demikian penggunaan teknologi tersebut membutuhkan dukungan keuangan dan SDM yang memadai sehingga belum dapat dilaksanakan oleh sebagian besar pengelola urban farming.

5. Dimensi Kelembagaan

Dari aspek kelembagaan, pengelolaan urban farming oleh responden lebih banyak dilakukan sendiri (61,76%) sedangkan 36,27% dikelola bersama dalam bentuk kelompok dengan nama Kelompok Wanita Tani. Pengelolaan urban farming dalam bentuk kelompok tersebut merupakan faktor penting dalam mendukung keberhasilan pengelolaan urban farming tersebut (Devi et al., 2023).

Hasil penelitian menunjukkan pengelolaan urban farming dalam bentuk kelompok atau kelembagaan menjadi penting untuk mengatasi berbagai permasalahan seperti keterbatasan sumberdaya,

pencemaran maupun akses pasar (Irawan & Faturahman, 2021). Selain itu kelembagaan juga memudahkan kelompok untuk melakukan kerjasama dengan pihak lain (Lovita et al., 2024). Kondisi ini tentu saja berdampak pada peningkatan produksi dan pendapatan (Karsiningsih et al., 2024). Namun demikian pengelolaan urban farming dalam bentuk kelompok ini juga memiliki tantangan yaitu terkait dengan keberlanjutan kelompok. Hasil penelitian menemukan konflik antar anggota dalam kelompok urban farming dan terputusnya bantuan pemerintah daerah menjadi salah satu faktor penyebab keberlanjutan pengelolaan urban farming.



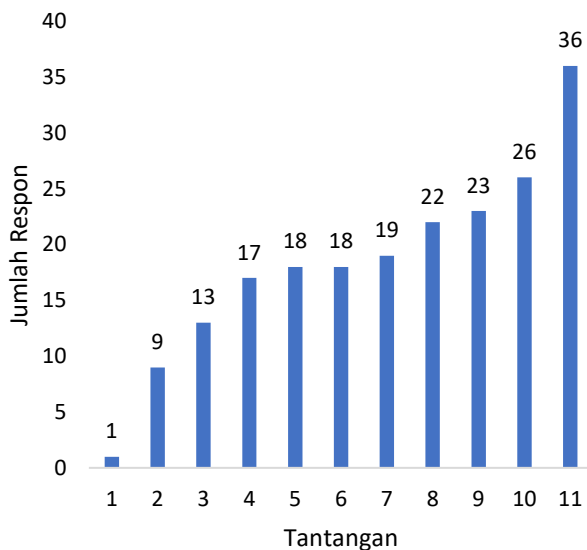
Gambar 1. Dimensi Kelembagaan Urban Farming (hasil penelitian 2022, data diolah)

Tantangan dan Upaya yang dilakukan

Berdasarkan hasil data kualitatif, tantangan utama yang dihadapi oleh pelaku urban farming adalah permasalahan lahan. Hal ini juga tergambar dari Tabel 2 yang menunjukkan sebagian besar responden memiliki lahan yang cukup terbatas. Kendala tersebut juga

ditemukan pada penelitian terdahulu (Fawwaz et al., 2022; Harniati & Suryanti, 2021; Richardville, 2020).

Keterbatasan akses permodalan merupakan tantangan terbesar kedua setelah keterbatasan lahan. Hasil penelitian menemukan, pelaku urban farming memiliki keterbatasan permodalan dalam mengembangkan usaha. Penelitian (Parsudi, 2019) mengungkapkan modal yang dibutuhkan tidak hanya untuk pengembangan usaha tetapi juga untuk mengatasi hama tanaman dan kendala cuaca ekstrim. Selain itu kendala lain yang tak kalah pentingnya terkait biaya produksi, keahlian bertani, akses pemasaran dan penggunaan teknologi termasuk keterbatasan dukungan pemerintah. Tantangan pelaksanaan urban farming di Kota Pekanbaru ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Tantangan Pelaksanaan Urban Farming di Kota Pekanbaru
(Sumber hasil penelitian tahun 2022, data diolah, Keterangan: 1. Sulitnya di dalam kelompok, 2. Keterbatasan dukungan pemerintah, 3. ketergantungan terhadap Pupuk, 4. Kesulitan irigasi/pengairan, 5.Hama/penyakit, 6. Keterbatasan Penggunaan Teknologi, 7. Keterbatasan akses

pemasaran, 8. Keterbatasan keahlian pertanian, 9. tingginya biaya produksi, 10. Keterbatasan akses Permodalan, 11. Keterbatasan lahan.

Untuk menghadapi berbagai kendala yang dihadapi dalam pengelolaan urban farming, hasil penelitian ini mengidentifikasi beberapa upaya yang dilakukan oleh pelaku urban farming, yaitu:

1. Belajar secara aktif baik secara mandiri maupun mengikuti pelatihan secara *online* dan *offline*. Dalam menghadapi kendala dalam pelaksanaan urban farming, sebagian besar para pelaku urban farming belajar secara mandiri baik melalui buku, artikel maupun internet serta mengikuti berbagai pelatihan dan *workshop* secara *online*. Belajar secara mandiri merupakan strategi yang banyak dilakukan oleh pengelola urban farming selain dukungan komunitas (Abdoellah et al., 2020; Fawwaz et al., 2022; Karsiningsih et al., 2024; Putri et al., 2023). Upaya ini dilakukan untuk membantu mereka dalam mengembangkan pengetahuan dan keterampilan bertani serta mengikuti perkembangan teknologi terbaru.

2. Membangun jejaring dan kemitraan,
Pelaku urban farming membangun jejaring dan kemitraan baik sesama petani, komunitas, organisasi dan pihak swasta memungkinkan terjadinya pertukaran informasi, sumberdaya dan dukungan terhadap pelaku urban farming. Selain itu kemitraan membuka peluang akses pasar yang lebih luas, memperoleh bantuan teknis dan finansial serta meningkatkan produksi (Richter, 2022). Misalnya dalam penelitian ini ditemukan pelaku

urban farming yang mengembangkan sayuran hidroponik membangun jejaring untuk pemasaran sehingga dapat memenuhi kuota permintaan agen atau toko modern.

3. bergabung atau membentuk kelompok

Keanggotaan dalam kelompok memungkinkan mereka untuk berbagi masalah, pengalaman dan solusi yang dihadapi (Amato-Lourenço et al., 2021). Selain itu kelompok dapat menjadi sarana untuk melakukan kegiatan bersama seperti membeli pupuk dan bibit secara kolektif, melakukan pemasaran hasil panen serta mengajukan permohonan bantuan dan dukungan kepada pemerintah atau lembaga lain (Utami & Ihsaniyati, 2018). Keuntungan-keuntungan tersebut juga merupakan pertimbangan-pertimbangan pengelola urban farming dalam penelitian ini untuk bergabung dalam kelompok.

4. Memaksimalkan sumberdaya yang tersedia,

Upaya lain yang dilakukan untuk menghadapi tantangan, yaitu memanfaatkan sumberdaya yang tersedia seoptimal mungkin, misalnya memanfaatkan bahan daur ulang untuk membuat pot atau media tanam, membuat pupuk dan anti hama dari bahan atau limbah dapur dan sampah.

5. Memperluas lahan urban farming melalui sewa, bagi hasil maupun memanfaatkan lahan terlantar dengan izin pemilik lahan

Salah satu strategi yang dilakukan untuk memperluas lahan urban farming dengan menyewa lahan atau

sistem bagi hasil dengan pemilik lahan maupun memanfaatkan lahan-lahan terlantar yang tidak terpakai dengan mendapatkan izin dari pemilik lahan.

6. Mengakses bantuan ke berbagai lembaga terkait khususnya Pemerintah Kota Pekanbaru

Upaya lainnya yang dilakukan oleh pelaku urban farming untuk menghadapi berbagai kendala, yaitu dengan mengakses bantuan dari berbagai lembaga terkait, terutama Pemerintah Kota Pekanbaru. Bantuan ini bisa berupa pelatihan, penyediaan bibit dan pupuk, bantuan finansial, serta dukungan teknis.

7. Melakukan inovasi

Hasil penelitian ini menemukan, pelaku urban farming juga melakukan beberapa inovasi yang dilakukan untuk menghadapi kendala dalam pengelolaan urban farming misalnya penggunaan sistem pertanian vertikal, sistem irigasi otomatis, dan peningkatan nilai tambah hasil panen.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa urban farming memiliki peluang besar untuk terus berlanjut meskipun beberapa dimensi menghadapi berbagai tantangan. Tantangan keberlanjutan meliputi masalah pemanfaatan lahan yang terbatas dan pengelolaan yang belum ramah lingkungan (dimensi ekologi), kurangnya orientasi pada pasar (dimensi ekonomi), pengelolaan yang masih bersifat perorangan dan minim dukungan kelembagaan (dimensi kelembagaan) serta masih menggunakan sistem tradisional atau teknologi sederhana (dimensi teknologi). Namun peluang yang

cukup besar tetap terbuka dengan partisipasi masyarakat yang cukup tinggi (dimensi sosial) dan besarnya potensi ketersediaan lahan terlantar di Kota Pekanbaru.

Selanjutnya kendala utama yang dihadapi pelaku urban farming adalah keterbatasan lahan dan akses permodalan. Untuk menghadapi kendala urban farming di Kota Pekanbaru, pelaku berupaya belajar secara mandiri, mengikuti pelatihan, membangun jejaring dan kemitraan, bergabung dalam kelompok dan memaksimalkan sumber daya melalui pemanfaatan lahan terlantar. Selain itu mereka juga mengakses bantuan dari lembaga terkait, terutama pemerintah kota, dan melakukan inovasi seperti sistem pertanian vertikal dan irigasi otomatis.

Berdasarkan temuan penelitian, untuk meningkatkan keberlanjutan urban farming di Kota Pekanbaru dari berbagai dimensi, disarankan untuk meningkatkan akses dan kualitas pelatihan, memberdayakan kelompok dan komunitas, mengembangkan teknologi ramah lingkungan, berorientasi pada pasar, serta meningkatkan dukungan kelembagaan dari pemerintah. Selain itu, optimalisasi penggunaan lahan terlantar juga perlu dilakukan melalui skema sewa atau bagi hasil dengan pemilik lahan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan dan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang berkontribusi dalam memberikan informasi, data, saran dan masukan dalam penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdoellah, O. S., Schneider, M., Nugraha, L. M., Suparman, Y., Voletta, C. T., Withaningsih, S., Parikesit, Heptiyanggit, A., & Hakim, L. (2020). Homegarden commercialization: Extent, household characteristics, and effect on food security and food sovereignty in Rural Indonesia. *Sustainability Science*, 15(3), 797–815. <https://doi.org/10.1007/s11625-020-00788-9>
- Alam, A. N., & Naeem, S. (2024). Geosustainable Practices in Urban Agriculture: A Study of Sustainable Land Use and Natural Resource Conservation at Household Level. *Research Journal for Societal Issues*, 6(2), 412–438. <https://doi.org/10.56976/rjsi.v6i2.234>
- Alfariza, L., Putra, R. E., & Rosmiati, M. (2023). Analisis Kontribusi Urban Farming dalam Mendukung Pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs) pada Pilar Ekonomi dan Sosial. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 9(1), 14. <https://doi.org/10.25157/ma.v9i1.8134>
- Andriani, Y., Yulida, R., Rosnita, R., Septya, F., & Herlon, M. (2024). Utilization of Media and Institutional Support for Urban Farming in Pekanbaru City. *KnE Social Sciences*. <https://doi.org/10.18502/kss.v9i26.17079>
- Armansyah, A., Giyarsih, S. R., Fathurohman, A., Soetrisno, A. L., Zaelany, A. A., Setiawan, B., Saputra, D., Haqi, M., & Lamijo, L. (2024). Urban Farming sebagai Alternatif Mewujudkan Pembangunan Kota Berkelanjutan di Indonesia. *Jurnal Kawistara*, 14(1), 38. <https://doi.org/10.22146/kawistara.84324>
- Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru. (2024). *Kota Pekanbaru dalam Angka*. BPS Kota Pekanbaru.
- Bulgari, R., Demiraj, E., Schillaci, C., Tlili, A., & Xia, Y. (2024). Urban Agriculture & Regional Food Systems Special Section: Improving Livability in Urban Areas: Examining Urban and Peri-Urban Soil and Plant Management. *Urban Agriculture & Regional Food Systems*,

- 9(1), e20062.
<https://doi.org/10.1002/uar2.20062>
- Darwison, D., Zaini, Z., Aderi, F., & Irsan, F. F. (2023). Penerapan Teknologi pada Usaha Budidaya Jamur Tiram untuk Mendukung Urban Farming di KWT Jawa Gadut Saiyo Limau Manis Pauh Kota Padang. *LOGISTA - Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(1), 162.
<https://doi.org/10.25077/logista.7.1.162-156.2023>
- Dian Chintya Dewi & Hajry Arief Wahyudy. (2023). Motivasi Usaha Pertanian Perkotaan di Kota Pekanbaru. *Dinamika Pertanian*, 38(2).
[https://doi.org/10.25299/dp.2022.vol38\(2\).11894](https://doi.org/10.25299/dp.2022.vol38(2).11894)
- Fawwaz, M. I., Akbar, M. F., Churiyah, M., & Sholikhhan. (2022). Pengembangan Urban Farming Menuju Ketahanan Pangan Keluarga. *PRIMA : Portal Riset Dan Inovasi Pengabdian Masyarakat*, 1(4), 163-170.
<https://doi.org/10.55047/prima.v1i4.348>
- Harniati, H., & Suryanti, R. (2021). Analisis Aksesibilitas Petani Perkotaan Terhadap Agroinput dan Implikasinya terhadap Pengembangan Urban Farming. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 10(2), 1.
<https://doi.org/10.51852/-v10i2.452>
- Herawati, A. R., Yuniningsih, T., & Subowo, A. (2021). *Community Empowerment in The Effort of Improving Sustainable Food Security Systems in Pekanbaru City*.
- Hussain, M. R. M., Yusoff, N. H., Tukiman, I., & Samah, M. A. A. (2019). *Community Perception and Participation of Urban Farming Activities*. 8(1).
- Irawan, A., & Faturahman, B. M. (2021). Kondisi Empiris Penyederhanaan Eselon III dan IV pada Pemerintah Kota Sorong. *Inovasi*, 18(2), 123-136.
<https://doi.org/10.33626/inovasi.v18i2.394>
- Karsiningsih, E., Suwardih, A. M. S., Aulia, D., Santia, S., Alfarissi, S. A., Ardianta, G., Wulandari, A., Lubis, A. M., Irwandi, D., & Jovanka, M. F. (2024). Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Cendawan 31 Melalui Peningkatan Produksi Sayuran Dan Pendapatan Di Kota Pangkalpinang. *MESTAKA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 221-227.
<https://doi.org/10.58184/mestaka.v3i2.325>
- Kusumaningrum, A., Widiyantono, D., Hasanah, U., Utami, D. P., Wicaksono, I. A., & Windani, I. (2024). Penerapan Konsep Urban Farming Melalui Pemanfaatan Lahan Terbatas di Pemukiman Wilayah Perkotaan. *Surya Abdimas*, 8(1), 64-72.
<https://doi.org/10.37729/abdimas.v8i1.3655>
- Leksono, R. B., Kombaitan, B., Hidayat Putro, H. P., & Ridwan, S. (2020). Initiating Consensus Building to Utilize Urban Open Space for Urban Agriculture: A Case Study of Pekanbaru City, Indonesia. *The International Journal of Design Management and Professional Practice*, 14(4), 1-21.
<https://doi.org/10.18848/2325-162X/CGP/v14i04/1-21>
- Lovita, E., Faruqi, F., Megayani, M., Abidin, Z., Khoiriyah, M. N., & Dzulfikar, M. A. (2024). Urban Farming Dengan Teknologi Precision Farming Sebagai Upaya Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat dan Pemanfaatan Lahan Kosong. *BERDAYA: Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 117-128.
<https://doi.org/10.36407/berdaya.v6i1.1181>
- Masnur, B., Rusdiyanto, E., & Munawir, A. (2024). Analisis Strategi Kebijakan Pengelolaan lingkungan karena Peningkatan Lahan Terbangun di Kota Pekanbaru. *RISALAH KEBIJAKAN PERTANIAN DAN LINGKUNGAN Rumusan Kajian Strategis Bidang Pertanian Dan Lingkungan*, 11(2), 124-130.
<https://doi.org/10.29244/jkebijakan.v11i2.56508>
- Moussa, C. (2023). Agriculture Urbaine: Pourvoyeuse de Denrees Alimentaires Sources de Nusances Sanitaires Au Quartier Sodepra a Korhogo (Nord de La Coite Divoire). *International Journal of Advanced Research*, 11(04), 19-31.
<https://doi.org/10.21474/IJAR01/16615>
- Ninkov, J., Marinković, J., Banjac, D., Červenski, J., Jakšić, S., Živanov, M., & Banjac, B. (2018). Urban garden soil pollution caused by fertilizers and copper-based fungicides application. *Ratarstvo i*

- Povrtarstvo, 55(1), 12–21.
<https://doi.org/10.5937/ratpov55-15489>
- Parsudi, S. (2019). Model Motivasi dan Kendala Masyarakat dalam Pertanian Kota (Urban Farming) di Kota SurabayaAN FARMING) DI KOTA SURABAYA. *Berkala Ilmiah AGRIDEVINA*, 8(1), 34–47.
<https://doi.org/10.33005/adv.v8i1.1612>
- Pemerintah Kota Pekanbaru. (2019, January 14). 3883 Hektare Lahan di Pekanbaru Belum Termanfaatkan. *Dinamika Pertanian*.
<https://www.pekanbaru.go.id/p/news/3883-hektare-lahan-di-pekanbaru-belum-termanfaatkan>
- Putri, R. L., Sutrisno, J., Wahyono, E., Saeri, Moh., Burhansyah, R., & Supriyadi, S. (2023). Urban Farming: Alternatif Sustainable Food Systems After The Covid-19 Pandemic. *AGROLAND The Agricultural Sciences Journal (e-Journal)*, 10(2), 103–110.
<https://doi.org/10.22487/agroland.v0i0.1939>
- Ravindra B. Malabadi, Kiran P. Kolkar, Raju K. Chalannavar, Karen Viviana Castaño Coronado, Simuzar S. Mammadova, Himansu Baijnath, Antonia Neidilê Ribeiro Munhoz, & Gholamreza Abdi. (2024). Greenhouse farming: Hydroponic vertical farming- Internet of Things (IOT) Technologies: An updated review. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 23(2), 2634–2686.
<https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.23.2.2595>
- Richardville, K. D. (2020). *Overcoming Barriers In Urban Agriculture To Promote Healthy Eating On College Campuses*. 6716553 Bytes.
<https://doi.org/10.25394/PGS.13342151.V1>
- Subangkit, A., Yanti, D. F., Kusnadi, L. M., & Sonuari, M. I. (2020). Modal Sosial dalam Pengembangan Urban Farming di Kampung Hidroponik Kelurahan Pedagegan Jakarta Selatan. *EMPATI: Jurnal Ilmu Kesejahteraan Sosial*, 8(2), 154–160.
<https://doi.org/10.15408/empati.v8i2.14691>
- Syabrina, E., Rosmaina, R., Dani, R., Purwati, P., & Sari, N. H. (2022). Persepsi dan Minat Masyarakat Terhadap Urban Farming di Kota Pekanbaru. *JIA (Jurnal Ilmiah Agribisnis): Jurnal Agribisnis Dan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian*, 7(5), 166–172.
<https://doi.org/10.37149/jia.v7i5.100>
- Wulandari, P. R., Saskara, I. A. N., Yasa, I. G. W. M., & Marhaeni, A. A. I. N. (2024). Key Variables for Farming Business Sustainability in Urban Subak. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 18(9), e05501.
<https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n9-087>
- Yahya, A. S., Mohamed Haris, N. B., Shah, J. A., & Ahmad Zaki, N. (2023). Knowledge, Attitude and Practice towards the Adoption of Urban Farming: A Concept Paper. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 13(17), Pages 312–320.
<https://doi.org/10.6007/IJARBS/v13-i17/19838>