

Urban Farming Solusi Ketahanan Pangan Rumah Tangga Perkotaan Di Kelurahan Limbungan Kecamatan Rumbai

Regina Florince¹, Putri Dwita², Elly Nielwaty³, Dwi Herlinda⁴

Ilmu Administrasi dan Universitas Lancang Kuning, Pekanbaru, Indonesia^{1,2,3}

Corresponding Author: reginaflorincebrmanurung@gmail.com^{1*}, dwitaputri87@gmail.com², nielwaty@gmail.com³

Info Artikel

Submitted: 23 Mei 2026

Revised : 30 Mei 2026

Accepted: 07 Juni 2026

Published: 27 Juni 2026

Keywords: Digital technology, financing institutions, law, fintech, regulation

Kata Kunci: Teknologi digital, lembaga keuangan, hukum, fintech, regulasi

Abstract

Urban farming has emerged as a creative alternative solution to address the challenges of urbanization particularly regarding household food security in urban areas like Pekanbaru, which face constraints such as limited land, population growth, and high food demand. This study aims to analyze the role of urban farming through a case study on Jalan Pandak in Limbungan Village, Rumbai District, and to explore its potential in ensuring household food security within an urban environment. A qualitative descriptive research method was employed, utilizing observation, interviews, and documentation involving residents actively engaged in urban farming activities. The findings indicate that urban farming can enhance household food availability, reduce food expenditures, and raise community awareness regarding the productive use of limited land. Furthermore, urban farming activities foster community participation and strengthen family economic resilience. However, implementation still faces several obstacles, such as limited technical knowledge, a lack of production resources, and inadequate sustained government support. Therefore, collaboration among the government, the community, and various stakeholders is crucial to optimizing the development of urban farming as a sustainable strategy for urban food security.

Abstrak

Pertanian perkotaan urban farming telah muncul sebagai solusi alternatif yang kreatif untuk mengatasi tantangan urbanisasi, khususnya terkait ketahanan pangan rumah tangga di wilayah perkotaan seperti Pekanbaru, yang menghadapi kendala berupa keterbatasan lahan, pertumbuhan penduduk, dan tingginya permintaan pangan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran pertanian perkotaan melalui studi kasus di Jalan Pandak, Kelurahan Limbungan, Kecamatan Rumbai, serta mengeksplorasi potensinya dalam menjamin ketahanan pangan rumah tangga di lingkungan perkotaan. Metode penelitian deskriptif kualitatif digunakan dengan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi yang melibatkan warga yang aktif dalam kegiatan pertanian perkotaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertanian perkotaan dapat meningkatkan ketersediaan pangan rumah tangga, mengurangi pengeluaran untuk pangan, dan meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pemanfaatan lahan terbatas secara produktif. Selain itu, kegiatan pertanian perkotaan mendorong partisipasi masyarakat dan memperkuat ketahanan ekonomi keluarga. Namun, pelaksanaannya masih menghadapi beberapa hambatan, seperti keterbatasan pengetahuan teknis, kurangnya sumber daya produksi, dan belum memadainya dukungan pemerintah yang berkelanjutan. Oleh karena itu, kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan berbagai pemangku kepentingan sangat penting untuk mengoptimalkan pengembangan pertanian perkotaan sebagai strategi

berkelanjutan bagi ketahanan pangan perkotaan.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Publisher : Lembaga Penerbit Penelitian Nusantara

PENDAHULUAN

Pertanian perkotaan, atau juga dikenal sebagai urban farming, telah menjadi tren di seluruh dunia sebagai respons terhadap masalah seperti urbanisasi, perubahan iklim, dan ketahanan pangan. Salah satunya adalah tantangan dalam memenuhi kebutuhan pangan masyarakat. Urbanisasi yang terus meningkat menyebabkan berkurangnya lahan pertanian produktif akibat alih fungsi lahan menjadi kawasan permukiman, industri, dan infrastruktur. Kondisi ini berdampak pada meningkatnya ketergantungan masyarakat perkotaan terhadap pasokan pangan dari daerah lain, sehingga ketahanan pangan rumah tangga menjadi rentan terhadap gangguan distribusi, kenaikan harga pangan, maupun krisis ekonomi.

Ketahanan pangan rumah tangga merupakan kondisi terpenuhinya kebutuhan pangan yang cukup, aman, bergizi, dan terjangkau bagi seluruh anggota keluarga untuk menjalani kehidupan yang sehat dan produktif. Namun, berbagai tantangan seperti keterbatasan lahan, peningkatan jumlah penduduk, dan fluktuasi harga bahan pangan sering kali menjadi hambatan dalam mewujudkan ketahanan pangan di wilayah perkotaan. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang inovatif dan berkelanjutan untuk meningkatkan ketersediaan pangan pada tingkat rumah tangga. Ketahanan pangan merupakan salah satu isu strategis yang menjadi perhatian penting di Indonesia seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk dan laju urbanisasi yang terus berkembang. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), jumlah penduduk perkotaan Indonesia pada tahun 2020 mencapai sekitar 56,4% dari total penduduk nasional, meningkat dibandingkan tahun 2010 yang sebesar 49,8%. Bahkan, persentase penduduk perkotaan diproyeksikan terus meningkat hingga lebih dari 57% pada tahun 2025. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat Indonesia mulai terkonsentrasi di wilayah perkotaan yang memiliki berbagai tantangan dalam pemenuhan kebutuhan pangan.

Pertumbuhan penduduk perkotaan yang tinggi berdampak pada meningkatnya kebutuhan pangan, sementara ketersediaan lahan pertanian justru semakin berkurang akibat alih fungsi lahan menjadi kawasan permukiman, perdagangan, dan infrastruktur. Akibatnya, masyarakat perkotaan memiliki ketergantungan yang besar terhadap pasokan pangan dari daerah lain. Ketergantungan tersebut menyebabkan rumah tangga perkotaan rentan terhadap kenaikan harga pangan, gangguan

distribusi, maupun kondisi krisis yang dapat memengaruhi ketersediaan pangan.

Pemerintah Indonesia menjadikan ketahanan pangan sebagai salah satu prioritas pembangunan nasional karena pangan merupakan kebutuhan dasar masyarakat. Ketahanan pangan tidak hanya berkaitan dengan ketersediaan pangan dalam jumlah yang cukup, tetapi juga mencakup akses masyarakat terhadap pangan yang aman, bergizi, dan terjangkau. Dalam konteks rumah tangga perkotaan, upaya mewujudkan ketahanan pangan memerlukan inovasi yang mampu menyesuaikan dengan keterbatasan lahan dan tingginya kepadatan penduduk.

Salah satu inovasi yang berkembang di berbagai kota di Indonesia adalah urban farming atau pertanian perkotaan. Urban farming merupakan kegiatan budidaya tanaman pangan, sayuran, buah-buahan, maupun budidaya perikanan dan peternakan skala kecil yang dilakukan di lingkungan perkotaan dengan memanfaatkan lahan terbatas seperti pekarangan rumah, lahan kosong, atap bangunan, maupun sistem tanam vertikal dan hidroponik. Kegiatan ini menjadi alternatif yang efektif dalam meningkatkan ketersediaan pangan rumah tangga sekaligus mendukung pemanfaatan ruang perkotaan secara produktif.

Di Indonesia, praktik urban farming telah diterapkan di berbagai daerah melalui program pemberdayaan masyarakat dan ketahanan pangan lokal. Selain membantu memenuhi kebutuhan pangan keluarga, urban farming juga mampu mengurangi pengeluaran rumah tangga, meningkatkan pendapatan masyarakat melalui hasil panen, serta menciptakan lingkungan yang lebih hijau dan sehat. Dengan adanya urban farming, masyarakat dapat berperan aktif dalam menjaga ketahanan pangan secara mandiri tanpa harus bergantung sepenuhnya pada pasokan dari luar daerah.

Salah satu perumahan di Jalan Pandak kelurahan limbungan di kecamatan Rumbai, telahh berkembang sebagai petani perkotaan dengan menggunakan sistem hidroponik untuk menanam sayuran seperti kacang panjang,serai,kangkung dan, jagung. Akses ke perumahan ini sangat mudah dan sekat dan akses ke pusat kota Pekanbaru sangat mudah dan dekat juga.Meskipun polusi dan infrastruktur pinggir kota masih membatasi akses lahan di pekanbaru, ada upaya masyarakat sekitar untuk meningkatkan ekonomi. Berbeda dengan model global yang lebih fokus pada teknologi, studi kasus ini menunjukkan bagaimana pertanian perkotaan dapat menjadi strategi ekonomi berkelanjutan di daerah dengan urbanisasi yang sedang terjadi.

Namun demikian, implementasi urban farming di Kelurahan Limbungan masih menghadapi sejumlah tantangan, seperti keterbatasan pengetahuan masyarakat mengenai teknik budidaya modern, keterbatasan modal usaha, keberlanjutan program, serta optimalisasi pemanfaatan lahan yang tersedia. Oleh karena itu, diperlukan dukungan yang berkelanjutan dari pemerintah, kelompok

masyarakat, dan berbagai pemangku kepentingan agar urban farming dapat berkembang secara lebih efektif dan memberikan dampak nyata terhadap ketahanan pangan rumah tangga.

Berdasarkan kondisi tersebut, Kelurahan Limbungan memiliki potensi yang cukup besar untuk dijadikan studi kasus dalam penelitian mengenai urban farming sebagai solusi ketahanan pangan rumah tangga perkotaan. Adanya dukungan program pemerintah, keberadaan kelompok tani, serta pemanfaatan lahan untuk kegiatan pertanian menunjukkan bahwa urban farming dapat menjadi salah satu strategi yang relevan dalam menghadapi tantangan ketahanan pangan di wilayah perkotaan Kota Pekanbaru.

Kebutuhan pokok yang diperlukan oleh masyarakat khususnya untuk menjaga kelangsungan hidup adalah terpenuhinya pangan yang sehat, bergizi dan bernilai ekonomis (Muttaqin et al., 2019). Hak untuk memperoleh pangan merupakan salah satu hak asasi manusia, sebagaimana tersebut dalam pasal 27 UUD 1945 Sebagai kebutuhan dasar dan salah satu hak asasi manusia, pangan mempunyai arti dan peran yang sangat penting bagi kehidupan suatu bangsa. Ketersediaan pangan yang lebih kecil dibandingkan kebutuhannya dapat menciptakan ketidakstabilan ekonomi (Rusida, 2016). Berbagai gejolak sosial dan politik dapat juga terjadi jika ketahanan pangan terganggu. Kondisi pangan yang kritis ini bahkan dapat membahayakan stabilitas ekonomi dan stabilitas nasional (Saliem & Ariani, 2016). Disebutkan dalam UU No. 18/2012 menjelaskan bahwa ketahanan pangan adalah kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan (Kurniawan et al., 2018). Dari beberapa prinsip ketahanan pangan yang diketahui, salah satu yang bisa menjadi solusi untuk memenuhi pangan dalam rumah tangga adalah urban farming.

Urban farming dapat dilakukan dengan memanfaatkan ruang terbuka menjadi lahan yang produktif untuk berkebun. Banyak manfaat yang bisa didapat dari pelaksanaan urban farming. Urban farming tidak hanya sebagai upaya untuk memenuhi ketercukupan pangan secara mandiri, melainkan juga untuk memperbaiki kualitas lingkungan dan bernilai ekonomi (Suwarlan, 2020). Kegiatan ini juga tidak dipengaruhi oleh keterbatasan lahan, dapat menggunakan teknologi sederhana yang minimalis serta dapat dilakukan dimana saja oleh siapa saja dengan biaya yang murah (Wijaya et al., 2020). Urban farming juga memberikan kontribusi dalam penyelamatan lingkungan dengan melakukan pemberdayaan sampah organik yang jumlahnya cukup tinggi, sekaligus membantu menciptakan kota yang bersih dengan melakukan 3R (reuse, reduce, recycle)

dimana urban farming dapat menggunakan pupuk kompos organik yang berbahan dasar sampah (Permana, 2012). Urban farming juga sebagai salah satu solusi mengatasi permasalahan lahan tidur dan lahan kritis yang terbengkalai dan ditumbuhi tumbuhan liar semak belukar, serta tak jarang justru menjadi lokasi pembuangan sampah (Wijaya et al., 2020).

KAJIAN TEORI

Menurut teori implementasi kebijakan dari George C. Edward III, keberhasilan implementasi suatu program dipengaruhi oleh empat variabel utama, yaitu komunikasi, sumber daya, sikap/disposisi, dan struktur birokrasi. Teori ini dapat digunakan untuk menganalisis implementasi program Urban Farming sebagai Solusi Ketahanan Pangan Rumah Tangga Perkotaan di Kelurahan Limbungan, Kecamatan Rumbai. Pemerintah kelurahan dan pihak terkait perlu melakukan sosialisasi mengenai teknik budidaya tanaman, manfaat urban farming, serta cara pemanfaatan lahan pekarangan agar masyarakat memahami dan mampu menjalankan program dengan baik. Program urban farming membutuhkan bibit tanaman, pupuk, alat pertanian sederhana, lahan pekarangan, serta tenaga pendamping yang mampu memberikan pelatihan kepada masyarakat.

Wilayah perkotaan memiliki keterbatasan lahan sehingga diperlukan inovasi teknologi pertanian perkotaan. Selain itu, masyarakat memerlukan dukungan berupa bibit, pupuk, alat pertanian, dan pelatihan agar dapat mengelola urban farming secara berkelanjutan. Di Kelurahan Limbungan, sumber daya dapat berupa: pekarangan rumah yang dimanfaatkan sebagai area tanam, bibit sayuran seperti kangkung, kacang panjang, timun, teknologi hidroponik dan vertikultur, serta penyuluh pertanian atau pendamping program. Apabila pemerintah menyediakan bantuan bibit, pupuk, dan pelatihan teknis, maka masyarakat akan lebih mudah mengembangkan urban farming sehingga hasil produksi dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan konsumsi rumah tangga. Koordinasi yang baik antara pemerintah dan masyarakat akan mempercepat pencapaian tujuan urban farming, yaitu meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga serta menciptakan lingkungan perkotaan yang lebih hijau dan produktif.

Urban farming atau pertanian perkotaan adalah kegiatan menanam, memelihara, mengolah, dan memasarkan hasil pertanian yang dilakukan di wilayah perkotaan. Kegiatan ini berkembang karena semakin terbatasnya lahan pertanian akibat pertumbuhan penduduk dan pembangunan kota. Di daerah perkotaan, masyarakat sering menghadapi masalah keterbatasan lahan, tingginya harga pangan, serta ketergantungan terhadap pasokan pangan dari daerah lain. Oleh karena itu, urban farming menjadi salah satu alternatif untuk memenuhi kebutuhan pangan keluarga dengan

memanfaatkan ruang yang tersedia, seperti pekarangan rumah, halaman sempit, maupun lahan kosong di lingkungan sekitar. Food and Agriculture Organization mendefinisikan ketahanan pangan sebagai kondisi ketika seluruh masyarakat memiliki akses fisik, sosial, dan ekonomi terhadap pangan yang cukup, aman, bergizi, dan sesuai kebutuhan untuk hidup sehat dan aktif sepanjang waktu. Konsep ketahanan pangan berkembang dari sekadar ketersediaan pangan nasional menjadi kemampuan setiap individu dan rumah tangga dalam memperoleh pangan yang layak. Pemanfaatan pangan berkaitan dengan kualitas konsumsi, kandungan gizi, keamanan pangan, dan pola makan keluarga. Urban farming mendorong konsumsi sayuran segar yang kaya vitamin dan mineral. Selain itu, keluarga dapat mengontrol penggunaan pupuk dan pestisida sehingga pangan yang dikonsumsi menjadi lebih sehat. Menurut teori FAO, urban farming berkontribusi langsung terhadap seluruh dimensi ketahanan pangan sehingga menjadi instrumen penting dalam memperkuat ketahanan pangan rumah tangga perkotaan.

Robert Chambers menjelaskan bahwa pembangunan yang efektif harus berpusat pada masyarakat. Masyarakat tidak boleh dipandang sebagai objek pembangunan, tetapi sebagai subjek yang aktif menentukan dan mengelola pembangunan. Dalam teori Chambers, pemberdayaan masyarakat bertujuan meningkatkan kemampuan masyarakat agar mampu mengendalikan sumber daya, membuat keputusan, dan memecahkan masalah secara mandiri. Keberhasilan urban farming sangat bergantung pada partisipasi aktif masyarakat. Tanpa keterlibatan masyarakat, program urban farming sering kali tidak berkelanjutan.

Robert D. Putnam menyatakan bahwa modal sosial terdiri atas jaringan sosial, kepercayaan, dan norma yang memungkinkan masyarakat bekerja sama secara efektif. Menurut Putnam, masyarakat yang memiliki tingkat kepercayaan tinggi akan lebih mudah melakukan kerja sama untuk mencapai tujuan bersama. World Commission on Environment and Development melalui laporan *Our Common Future* (1987) menjelaskan bahwa pembangunan berkelanjutan adalah pembangunan yang mampu memenuhi kebutuhan generasi saat ini tanpa mengurangi kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhannya. Urban farming membantu meningkatkan efisiensi ekonomi rumah tangga dan menciptakan peluang usaha baru. Berdasarkan teori-teori di atas, dapat dijelaskan bahwa urban farming merupakan strategi yang mampu meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga perkotaan melalui pemanfaatan sumber daya lokal dan pemberdayaan masyarakat. Kajian teori ini menjadi dasar yang kuat untuk menganalisis urban farming sebagai solusi ketahanan pangan rumah tangga di kawasan perkotaan, termasuk pada tingkat kelurahan dan komunitas masyarakat.

METODE PENELITIAN

Penelitian mengenai Urban Farming sebagai Solusi Ketahanan Pangan Rumah Tangga Perkotaan Pandak Kelurahan Limbungan menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk memahami dan menggambarkan secara mendalam bagaimana praktik urban farming dilaksanakan oleh masyarakat serta kontribusinya dalam mendukung ketahanan pangan rumah tangga. Metode kualitatif memungkinkan peneliti memperoleh informasi yang lebih rinci mengenai pengalaman, persepsi, dan manfaat yang dirasakan masyarakat dari kegiatan urban farming. Sementara itu, metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi aktual yang terjadi di lapangan tanpa melakukan perlakuan atau eksperimen terhadap objek penelitian. Metode ini juga memungkinkan peneliti untuk memahami tantangan yang dihadapi petani serta dampak inovasi baru ini terhadap pendapatan dan kesejahteraan petani di lingkungan perkotaan. Penelitian ini fokus pada petani yang langsung terlibat dalam praktik urban farming di Kota Pekanbaru. Wilayah Limbungan di Kota Pekanbaru digunakan sebagai sumber data untuk pengembangan program urban farming yang bertujuan untuk meningkatkan pendapatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi di tingkat Kelurahan, urban farming atau pertanian di wilayah perkotaan telah menjadi salah satu upaya masyarakat dalam memenuhi kebutuhan pangan rumah tangga. Kegiatan ini dilakukan melalui pemanfaatan lahan pekarangan, halaman rumah, dan lahan kosong.

Dibandingkan dengan pertanian konvensional di wilayah rentan bencana atau dengan rantai distribusi yang panjang, pertanian perkotaan cenderung menghasilkan pendapatan yang lebih stabil, menurut hasil wawancara dengan petani urban. Petani dapat menjual hasil panen mereka secara langsung ke warung, pelanggan tetap, atau pasar lokal tanpa melalui perantara karena lokasi produksi mereka dekat dengan konsumen. Kondisi ini secara signifikan meningkatkan margin keuntungan petani dan membuat mereka lebih tidak tergantung pada fluktuasi harga pasar yang besar, yang sering mengganggu petani kecil. Selain itu, pola ekonomi petani yang lebih fleksibel dihasilkan dari peternakan kota. Petani dapat mengubah waktu kerja, jenis komoditas yang ditanam, dan volume produksi sesuai dengan permintaan pasar. Menurut hasil wawancara, mungkin ini meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan usaha tani. Untuk mempertahankan pendapatan yang

konsisten, petani kini dapat mengandalkan berbagai komoditas dari pada hanya pada satu musim atau satu jenis tanaman. Ketahanan pangan rumah tangga dapat dilihat dari kemampuan keluarga dalam memperoleh pangan yang cukup, aman, dan bergizi.

Urban farming berkontribusi pada aspek ketersediaan pangan karena rumah tangga mampu menghasilkan sebagian kebutuhan pangannya sendiri. Melalui budidaya sayuran di pekarangan rumah, keluarga tidak sepenuhnya bergantung pada pasokan pasar. Ketika terjadi kenaikan harga pangan atau gangguan distribusi, hasil panen dari urban farming dapat menjadi sumber pangan alternatif bagi keluarga. Menurut konsep ketahanan pangan yang dikembangkan oleh FAO, ketersediaan pangan merupakan salah satu pilar utama yang menentukan tercapainya ketahanan pangan. Dengan demikian, urban farming dapat mendukung ketahanan pangan pada tingkat rumah tangga.

Setelah melakukan survei dan wawancara urban farming menghadapi banyak masalah struktural. Stabilitas pendapatan petani dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk perubahan iklim, perubahan harga input produksi, dan kurangnya dukungan kebijakan dan modal. Meskipun demikian, ditemukan beberapa kendala dalam pelaksanaan urban farming, seperti keterbatasan lahan, kurangnya pengetahuan teknis budidaya, keterbatasan modal, serta rendahnya partisipasi sebagian masyarakat. Urban farming juga memberikan manfaat lingkungan. Pemanfaatan lahan kosong dan pekarangan dapat meningkatkan ruang hijau, mengurangi suhu lingkungan, dan memperbaiki kualitas udara. Selain itu, urban farming mendukung pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan atau Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya tujuan menghapus kelaparan, menciptakan kota berkelanjutan, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

George C. Edward III, sistem pangan masa depan harus dibangun melalui pendekatan yang berkelanjutan dengan memanfaatkan sumber daya lokal secara efisien. Urban farming merupakan salah satu strategi yang sesuai dengan prinsip pembangunan berkelanjutan karena mengintegrasikan variable komunikasi, sumber daya, sikap/disposisi, birokrasi.

Komunikasi (Communication)

Komunikasi merupakan faktor pertama dalam teori implementasi George C. Edward III yang menekankan pentingnya penyampaian informasi yang jelas, konsisten, dan tepat sasaran kepada pelaksana kebijakan maupun kepada masyarakat yang menjadi objek program. Dalam konteks urban farming di Kelurahan Limbungan, komunikasi menjadi elemen yang sangat menentukan keberhasilan sosialisasi program pertanian perkotaan kepada petani dan warga sekitar Jalan Pandak.

Hasil wawancara dengan petani berpengalaman di Limbungan menunjukkan bahwa informasi mengenai praktik urban farming, termasuk penggunaan sistem hidroponik dan pertanian vertikal, diperoleh melalui berbagai saluran komunikasi. Petani mengaku mendapatkan pengetahuan awal dari sesama anggota komunitas, penyuluh pertanian, maupun melalui media sosial. Proses komunikasi horizontal antarwarga ini berperan signifikan dalam menyebarluaskan teknik budidaya tanaman seperti kangkung, jagung, serai, kacang panjang, di kawasan perumahan.

Namun demikian, komunikasi dari pihak pemerintah daerah dalam mendukung program urban farming dinilai masih belum optimal. Informasi mengenai program “Pertanian Kota” yang didukung oleh Dinas Pertanian Riau belum sepenuhnya tersampaikan secara merata kepada seluruh petani perkotaan. Ketidakjelasan alur informasi antara instansi pemerintah dan petani menyebabkan sebagian petani tidak mengetahui adanya program subsidi atau bantuan teknologi yang tersedia. Kondisi ini mencerminkan lemahnya saluran komunikasi vertikal antara pemerintah sebagai pembuat kebijakan dan petani sebagai pelaksana di lapangan.

Dalam perspektif Edward III, keberhasilan komunikasi tidak hanya ditentukan oleh frekuensi penyampaian pesan, tetapi juga oleh kejelasan (clarity) dan konsistensi (consistency) informasi yang disampaikan. Temuan lapangan menunjukkan bahwa pesan-pesan yang disampaikan mengenai manfaat dan tata cara urban farming relatif konsisten di tingkat komunitas, namun kurang terkoordinasi di tingkat kebijakan formal. Hal ini mengakibatkan beberapa petani berinisiatif melakukan urban farming semata-mata berdasarkan tren dan informasi informal, tanpa landasan teknis yang memadai dari pihak berwenang.

Meskipun demikian, komunikasi berbasis komunitas yang berkembang secara organik di Jalan Pandak terbukti cukup efektif dalam membangun ekosistem pertanian perkotaan yang mandiri. Petani membangun jaringan informasi dengan warung langganan, pelanggan tetap, dan pedagang kecil di sekitar wilayah, sehingga rantai komunikasi pemasaran berjalan lebih lancar dibandingkan komunikasi kebijakan dari atas. Hal ini sejalan dengan argumen Edward III bahwa implementasi kebijakan yang efektif memerlukan koordinasi komunikasi yang baik di semua tingkatan, bukan hanya pada level pemerintah.

Sumber Daya (Resources)

Sumber daya, yang mencakup sumber daya manusia (staf yang kompeten), sumber daya finansial, sumber daya informasi dan kewenangan, serta fasilitas yang memadai. Ketersediaan dan kualitas sumber daya secara langsung menentukan kapasitas pelaksana dalam menjalankan program urban

farming di Kelurahan Limbungan, Pekanbaru.

a. Sumber Daya Manusia

Petani urban di Jalan Pandak umumnya merupakan warga lokal yang memiliki motivasi tinggi untuk memanfaatkan lahan terbatas di sekitar perumahan mereka. Melalui keterlibatan aktif dalam komunitas pertanian, mereka memperoleh keterampilan budidaya tanaman secara bertahap. Sistem pembelajaran berbasis komunitas memungkinkan transfer pengetahuan dari petani berpengalaman kepada petani pemula, sehingga kapasitas sumber daya manusia secara keseluruhan terus meningkat. Keterlibatan anggota keluarga dalam kegiatan perawatan dan panen juga menjadi bentuk penguatan sumber daya tenaga kerja yang tidak terpisahkan dari keberlangsungan usaha urban farming.

b. Sumber Daya Finansial (Modal)

Dari sisi permodalan, petani urban di Limbungan pada umumnya memulai usaha dengan modal awal yang terbatas. Modal fisik berupa lahan, polibag, pot, dan peralatan sederhana menjadi fondasi awal produksi. Keuntungan yang diperoleh dari penjualan hasil panen secara bertahap digunakan untuk reinvestasi, memperluas lahan garapan, dan meningkatkan aset produktif. Temuan lapangan bahkan menunjukkan bahwa pertanian kota memungkinkan sebagian petani memperoleh kepemilikan aset jangka panjang seperti tanah dan tempat tinggal, yang merupakan indikator nyata peningkatan kesejahteraan ekonomi.

Namun, keterbatasan akses terhadap modal formal menjadi hambatan struktural yang signifikan. Banyak petani tidak memiliki akses terhadap kredit usaha pertanian karena kurangnya jaminan aset dan lemahnya dukungan regulasi. Hal ini menyebabkan laju akumulasi modal berjalan lambat dan petani rentan terhadap tekanan ekonomi akibat kenaikan harga input produksi seperti pupuk dan benih.

c. Sumber Daya Teknologi dan Fasilitas

Dalam hal pemanfaatan teknologi, hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem konvensional masih mendominasi pengelolaan urban farming dengan proporsi 80,15%, sementara teknologi sederhana seperti sistem budidaya hidroponik dan penyemprot baru digunakan oleh sekitar 19,85% petani. Keterbatasan pengetahuan teknologi, kekhawatiran terhadap risiko kegagalan, dan keterbatasan dana menjadi faktor utama yang menghambat adopsi teknologi baru. Kondisi ini menunjukkan

bahwa sumber daya teknologi sebagai salah satu komponen implementasi masih berada dalam kapasitas yang belum optimal, sehingga peningkatan produktivitas yang diharapkan dari penerapan inovasi pertanian belum sepenuhnya terwujud.

Secara keseluruhan, keterbatasan sumber daya baik finansial maupun teknologi menjadi faktor penghambat utama dalam implementasi program urban farming di Kelurahan Limbungan. Meskipun sumber daya manusia terus berkembang melalui mekanisme pembelajaran komunitas, dukungan eksternal berupa akses modal dan teknologi tepat guna masih sangat dibutuhkan untuk mendorong pertumbuhan usaha tani perkotaan yang lebih berkelanjutan.

Sikap/Disposisi (Disposition)

Sikap atau disposisi pelaksana kebijakan, yaitu kecenderungan, komitmen, dan motivasi para aktor yang terlibat dalam implementasi program terhadap kebijakan yang dijalankan. Disposisi yang positif dari pelaksana akan mendorong implementasi berjalan lebih efektif, sedangkan disposisi yang negatif atau apatis dapat menjadi penghambat serius meskipun sumber daya dan komunikasi sudah memadai.

Dalam praktik urban farming di Jalan Pandak, disposisi petani secara umum menunjukkan sikap yang positif dan adaptif terhadap kegiatan pertanian perkotaan. Petani memandang urban farming bukan sekadar aktivitas produksi pangan, melainkan sebagai strategi ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan. Motivasi utama yang mendorong keterlibatan petani adalah keinginan untuk meningkatkan pendapatan keluarga, memperkuat ketahanan pangan rumah tangga, dan memanfaatkan lahan pekarangan yang tersedia secara produktif. Sikap proaktif ini tercermin dari kemampuan petani mengatur jadwal kerja secara fleksibel, memvariasikan jenis komoditas yang ditanam, dan menyesuaikan skala produksi berdasarkan kebutuhan pasar lokal.

Selain itu, petani juga menunjukkan disposisi yang terbuka terhadap pembelajaran dan inovasi. Keterlibatan aktif dalam komunitas pertanian, kebiasaan berbagi pengalaman dan pengetahuan, serta kesediaan untuk beralih dari pertanian subsisten menuju usaha mandiri mencerminkan kematangan sikap pelaksana di tingkat akar rumput. Dorongan untuk bertransisi dari aktivitas kelompok menuju wirausaha mandiri berkat pengalaman yang diperoleh dari komunitas menunjukkan bahwa disposisi petani urban di Limbungan mendukung keberlangsungan program secara organik dari bawah.

Di sisi lain, disposisi aparat pemerintah dalam mendukung program urban farming dinilai masih kurang konsisten. Meskipun terdapat inisiatif formal seperti program “Pertanian Kota” dari Dinas

Pertanian Riau, komitmen nyata dalam bentuk pendampingan teknis, penyediaan akses modal, dan penegakan regulasi lahan masih terbatas. Ketidakkonsistenan ini mengakibatkan implementasi program berjalan tidak merata di berbagai wilayah Pekanbaru. Menurut Edward III, ketika pelaksana kebijakan di tingkat birokrasi tidak memiliki komitmen yang kuat terhadap tujuan program, maka kebijakan tersebut berisiko hanya berjalan secara prosedural tanpa menghasilkan dampak substantif.

Secara keseluruhan, disposisi positif petani urban di Kelurahan Limbungan menjadi modal sosial yang penting dalam mendorong keberhasilan urban farming di tingkat komunitas. Namun keberhasilan ini perlu ditopang oleh disposisi yang lebih kuat dan konsisten dari para pemangku kebijakan, agar program dapat berkembang secara sistematis dan berkelanjutan.

Struktur Birokrasi (Bureaucratic Structure)

Struktur birokrasi, yang meliputi prosedur operasional standar (Standard Operating Procedures/SOP) dan fragmentasi kewenangan antarlembaga. Struktur birokrasi yang terlalu kaku dan terfragmentasi dapat memperlambat proses implementasi, sementara struktur yang terlalu longgar tanpa prosedur yang jelas juga dapat menyebabkan ketidakseragaman dalam pelaksanaan program di lapangan.

Dalam konteks urban farming di Pekanbaru, struktur birokrasi yang terlibat mencakup Dinas Pertanian Riau, Pemerintah Kelurahan Limbungan, dan berbagai lembaga pendukung seperti komunitas petani lokal. Temuan penelitian menunjukkan bahwa koordinasi antarlembaga ini masih berjalan kurang sinergis. Belum tersedia SOP yang komprehensif untuk mengelola program urban farming secara terpadu, mulai dari aspek pembiayaan, pengawasan teknis, distribusi hasil panen, hingga pengelolaan limbah pertanian perkotaan.

Fragmentasi regulasi menjadi salah satu hambatan struktural yang dihadapi petani urban. Akses terhadap lahan produktif, perizinan usaha pertanian kecil, dan mekanisme subsidi input pertanian belum terintegrasi dalam satu sistem birokrasi yang memudahkan petani. Hal ini memaksa petani untuk bernavigasi di antara berbagai instansi yang memiliki kewenangan berbeda-beda, sehingga menambah beban administratif dan mengurangi efisiensi usaha. Kondisi ini sejalan dengan peringatan Edward III bahwa fragmentasi birokrasi dapat mengurangi efektivitas implementasi meskipun sumber daya dan disposisi pelaksana sudah mendukung.

Di sisi lain, struktur informal berbasis komunitas di Jalan Pandak justru menunjukkan tingkat efektivitas yang lebih tinggi dibandingkan struktur birokrasi formal. Petani secara mandiri

membangun ekosistem ekonomi mikro melalui kemitraan dengan pedagang kecil, warung langganan, dan jaringan distribusi lokal yang tidak terikat pada prosedur birokrasi yang rumit. Fleksibilitas struktur informal ini memungkinkan petani untuk merespons perubahan pasar dengan cepat dan mengalokasikan sumber daya secara efisien sesuai dengan kebutuhan produksi.

Pengembangan urban farming ke depan memerlukan perbaikan struktur birokrasi yang lebih responsif dan adaptif terhadap kebutuhan petani perkotaan. Sinergi antara kebijakan pemerintah daerah seperti program Gerakan Pembudayaan Pertanian Perkotaan yang telah diterapkan di beberapa kota seperti Semarang melalui Peraturan Walikota Nomor 24 Tahun 2021 dan inisiatif komunitas lokal perlu dibangun secara sistematis. Dukungan kebijakan yang terstruktur, termasuk subsidi teknologi, kemudahan akses permodalan, dan penyederhanaan regulasi lahan, akan sangat menentukan apakah urban farming dapat berkembang dari sekadar inisiatif warga menjadi pilar pembangunan ekonomi kota yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Food and Agriculture Organization. (2023). *The State of Food Security and Nutrition in the World*. Rome: FAO.
- Prosiding Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat 2021 (SNPPM-2021) <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/snppm>
- Becker, G. S. (1965). A Theory of the Allocation of Time. *Economic Journal*, 75(299), 493–517.
- Marni Putri Gea, Restu Jaya Zendrato, dkk. (2024). Pertanian Perkotaan, Solusi Inovatif untuk Ketahanan Pangan di Tengah Kota. *Flora: Jurnal Kajian Ilmu Pertanian dan Perkebunan*, 2(1). *JURNAL PENGEMBANGAN PENYULUHAN PERTANIAN* Volume 22 (01), Juli 2025: 78-87 <https://doi.org/10.36626/jppp.v22i1.1372>
- Sen, A. (1981). *Poverty and Famines: An Essay on Entitlement and Deprivation*. Oxford: Clarendon Press.
- Badan Pusat Statistik. (2025). *Statistik Ketahanan Pangan Indonesia*. Jakarta: BPS.
- Edward III, George C. (1980). *Implementing Public Policy*. Washington D.C.: Congressional Quarterly Press.