

Penerapan *Urban Farming* sebagai Alternatif dalam Pengembangan Kota yang Berketahanan Pangan (Studi Kasus pada *Urban Farming* Guyub Rukun RT 18 Kelurahan Bontang Baru)

Ibnu Akmal Khuluqi¹⁾, Muhammad Naufal Azhari¹⁾, Rahmawati Munir²⁾

¹⁾Program Studi Akuntansi/Administrasi Bisnis/FEB/FISIP/Universitas Mulawarman

²⁾Program Studi Fisika/Fakultas MIPA/Universitas Mulawarman

E-mail: ibnuakmal169@gmail.com

ABSTRAK

Urban farming menjadi salah satu solusi alternatif untuk meningkatkan ketahanan pangan di wilayah perkotaan. Penelitian ini berfokus pada penerapan *urban farming* di Guyub Rukun RT 18 Kelurahan Bontang Baru, yang bertujuan untuk mengkaji bagaimana program ini dapat memanfaatkan lahan sempit di lingkungan perkotaan untuk pertanian produktif. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan studi kasus, yang melibatkan observasi langsung, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *urban farming* di RT 18 berhasil meningkatkan ketahanan pangan lokal, mempererat ikatan sosial warga, serta didukung oleh dana CSR dari PT Pupuk Kaltim. Meskipun menghadapi tantangan seperti keterbatasan teknologi dan sumber daya, masyarakat mampu mengatasi hambatan tersebut melalui adaptasi manual dan kolaborasi lintas sektor. Program ini memberikan kontribusi nyata terhadap keberlanjutan lingkungan dan sosial, serta dapat direplikasi di kawasan perkotaan lainnya. Oleh karena itu, disarankan untuk meningkatkan dukungan teknologi pertanian dan pelatihan keterampilan bagi masyarakat agar program *urban farming* dapat terus berkembang dan memberikan manfaat yang lebih besar.

Kata kunci: *urban farming*, ketahanan pangan, masyarakat perkotaan, studi kasus, kolaborasi lintas sektor

ABSTRACT

Urban farming is emerging as an alternative solution to improve food security in urban areas. This study focuses on the implementation of *urban farming* at Guyub Rukun RT 18, Kelurahan Bontang Baru, aiming to explore how this program utilizes limited urban land for productive farming. The research employed a qualitative case study approach, involving direct observation, in-depth interviews, and documentation. The findings reveal that *urban farming* in RT 18 successfully improved local food security, strengthened social bonds among residents, and was supported by CSR funding from PT Pupuk Kaltim. Despite challenges such as limited technology and resources, the community adapted through manual efforts and cross-sector collaboration. This program contributes significantly to environmental and social sustainability and can be replicated in other urban areas. It is recommended to enhance technological support and skill training for the community to ensure the continued growth and broader benefits of *urban farming*.

Keywords: *urban farming*, food security, urban community, case study, cross-sector collaboration

1. Pendahuluan

Pertumbuhan kota yang pesat di berbagai wilayah Indonesia membawa tantangan baru dalam berbagai aspek kehidupan, salah satunya adalah ketahanan pangan. Urbanisasi sering kali menyebabkan lahan pertanian semakin terpinggirkan, digantikan oleh pembangunan infrastruktur perkotaan, yang secara langsung berdampak pada ketahanan pangan. Seiring dengan lahan yang semakin terbatas, kota-kota besar di Indonesia menjadi sangat bergantung pada pasokan pangan dari daerah lain, yang rentan terhadap gangguan distribusi. Hal ini mendorong pencarian solusi alternatif untuk menjaga ketahanan pangan di lingkungan perkotaan. Salah satu solusi yang mulai banyak diadopsi adalah *urban farming*, atau pertanian di wilayah perkotaan, yang memungkinkan masyarakat perkotaan untuk memproduksi pangan secara lokal dan mandiri (Setiawan, 2021).

Urban farming memberikan beberapa manfaat yang signifikan, baik dari segi sosial, ekonomi, maupun lingkungan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Suryana (2020), praktik *urban farming* di

beberapa kota besar di Indonesia telah terbukti efektif dalam meningkatkan akses terhadap pangan yang berkualitas sekaligus mengurangi ketergantungan pada pasokan pangan dari luar daerah. Selain itu, *urban farming* juga berkontribusi pada peningkatan kesadaran masyarakat tentang pentingnya lingkungan hijau di perkotaan. Dengan demikian, *urban farming* tidak hanya berperan dalam ketahanan pangan, tetapi juga mendukung keberlanjutan lingkungan dan kesejahteraan sosial di tengah perkembangan kota yang semakin pesat.

Artikel ini bertujuan untuk mengkaji bagaimana *urban farming* dapat diterapkan sebagai alternatif yang efektif dalam mendukung pengembangan kota yang berketahanan pangan. Studi ini berfokus pada *Urban Farming* Guyub Rukun di RT 18 Kelurahan Bontang Baru, yang merupakan salah satu inisiatif lokal dalam memanfaatkan lahan terbatas untuk mendukung ketersediaan pangan bagi warga sekitar. Melalui studi kasus ini, akan dibahas bagaimana praktik *urban farming* dapat memberikan kontribusi nyata terhadap ketahanan pangan lokal dan bagaimana pendekatan ini dapat direplikasi di kota-kota lain di Indonesia.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Pendekatan kualitatif dipilih karena bertujuan untuk memahami fenomena sosial dalam konteks tertentu secara mendalam dan rinci. Pendekatan ini sangat cocok digunakan dalam penelitian *urban farming* karena memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi lebih jauh pengalaman, pandangan, serta praktik masyarakat yang terlibat langsung dalam kegiatan pertanian perkotaan. Menurut Creswell (2014), metode kualitatif memberikan kesempatan untuk menggali makna yang lebih mendalam terkait fenomena yang diteliti, sehingga cocok untuk memahami interaksi sosial dan nilai-nilai budaya yang berkembang di masyarakat.

Studi kasus dipilih sebagai metode karena penelitian ini berfokus pada satu komunitas, yaitu *Urban Farming* Guyub Rukun RT 18 Kelurahan Bontang Baru. Yin (2018) menyatakan bahwa studi kasus adalah metode yang tepat ketika peneliti ingin memahami sebuah fenomena kompleks dalam konteks kehidupan nyata, terutama jika batasan antara fenomena dengan konteks tidak jelas. Dengan fokus pada satu komunitas, metode studi kasus memungkinkan peneliti untuk melakukan eksplorasi yang terperinci mengenai dinamika internal yang terjadi di lingkungan Guyub Rukun, serta faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pelaksanaan *urban farming*. Pendekatan ini juga memungkinkan analisis mendalam terhadap keterlibatan sosial, partisipasi warga, dan dampak ekonomi dari kegiatan *urban farming* terhadap ketahanan pangan lokal.

Penelitian ini berusaha untuk memahami bagaimana *urban farming* di Guyub Rukun RT 18 berkontribusi terhadap ketahanan pangan masyarakat lokal. Menurut Merriam dan Tisdell (2015), studi kasus sering digunakan untuk mengeksplorasi berbagai aspek dari satu kelompok kecil, yang memungkinkan peneliti untuk mendapatkan pemahaman mendalam mengenai konteks dan proses yang terjadi dalam implementasi suatu program. Dalam konteks penelitian ini, *urban farming* tidak hanya dilihat dari segi teknis, tetapi juga dari perspektif sosial dan ekonomi. Kajian ini penting untuk memahami sejauh mana *urban farming* dapat menjadi solusi untuk ketahanan pangan di lingkungan perkotaan, terutama di wilayah yang padat penduduk seperti Kelurahan Bontang Baru.

A. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dipusatkan di RT 18 Kelurahan Bontang Baru, di mana program *urban farming* telah dilaksanakan secara intensif oleh komunitas Guyub Rukun. Subjek penelitian mencakup warga yang terlibat dalam kegiatan *urban farming*, termasuk inisiator program, koordinator komunitas, serta anggota masyarakat yang aktif berpartisipasi dalam kegiatan pertanian. Pemilihan subjek penelitian dilakukan secara purposif, yaitu memilih individu yang memiliki peran penting dan keterlibatan langsung dalam kegiatan tersebut. Sugiyono (2020) menekankan bahwa purposive sampling adalah teknik yang efektif dalam penelitian kualitatif untuk memilih subjek yang memiliki relevansi langsung dengan masalah yang diteliti.

Melalui studi kasus ini, penelitian juga menggali interaksi sosial yang terbangun di antara warga terkait kegiatan *urban farming*. Seperti yang dinyatakan oleh Stake (1995), studi kasus berfungsi untuk memberikan pemahaman yang mendalam mengenai perilaku, pandangan, dan pengalaman subjek dalam lingkungan sosial yang kompleks. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada keterlibatan masyarakat dalam *urban farming* dan bagaimana kegiatan ini mempengaruhi ketahanan pangan di lingkungan tersebut.

B. Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui tiga teknik utama, yaitu observasi langsung, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Kombinasi dari ketiga teknik ini diharapkan dapat memberikan gambaran menyeluruh tentang implementasi *urban farming* di RT 18.

1) Observasi Langsung

Observasi dilakukan secara partisipatif di lapangan untuk memantau aktivitas sehari-hari yang terkait dengan *urban farming*. Peneliti mengamati bagaimana warga memanfaatkan lahan sempit di lingkungan mereka untuk pertanian, teknik bercocok tanam yang digunakan, serta dinamika sosial yang berkembang dalam komunitas tersebut. Menurut Angrosino (2007), observasi partisipatif memungkinkan peneliti untuk lebih memahami perilaku dan interaksi sosial dalam konteks kehidupan sehari-hari, sehingga hasil pengamatan dapat dijadikan sumber data yang kaya dan mendalam.

2) Wawancara Mendalam

Wawancara dilakukan dengan warga yang terlibat dalam *urban farming*, seperti koordinator program, warga yang berpartisipasi dalam penanaman, hingga tokoh masyarakat yang mendukung kegiatan ini. Wawancara bersifat semi-terstruktur, di mana peneliti telah menyiapkan pertanyaan dasar, tetapi tetap memberikan ruang bagi responden untuk berbicara lebih luas tentang pengalaman mereka. Seperti dijelaskan oleh Kvale dan Brinkmann (2009), wawancara semi-terstruktur memberi fleksibilitas bagi peneliti untuk mengeksplorasi pandangan mendalam responden tentang masalah yang sedang diteliti, tanpa membatasi ruang lingkup jawaban mereka.

3) Dokumentasi

Selain observasi dan wawancara, penelitian ini juga mengumpulkan data dari berbagai dokumen terkait, seperti laporan kegiatan *urban farming*, catatan hasil panen, serta foto-foto kegiatan. Dokumentasi penting sebagai sumber data sekunder yang mendukung hasil observasi dan wawancara. Seperti yang dijelaskan oleh Bowen (2009), dokumen dapat memberikan informasi yang kontekstual dan melengkapi data utama, serta memperkuat temuan dalam penelitian kualitatif.

Data yang telah dikumpulkan dianalisis menggunakan metode analisis deskriptif, yang bertujuan untuk menggambarkan fenomena *urban farming* dan dampaknya secara rinci. Miles dan Huberman (1994) menjelaskan bahwa analisis data dalam penelitian kualitatif melibatkan tiga tahap utama, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data dari wawancara, observasi, dan dokumentasi direduksi menjadi tema-tema yang berkaitan dengan partisipasi warga, manfaat *urban farming*, serta tantangan yang dihadapi dalam pelaksanaannya.

C. Analisa Data

1) Reduksi Data

Data yang dikumpulkan dari lapangan disaring dan dikategorikan berdasarkan tema-tema kunci yang relevan dengan tujuan penelitian, seperti pola partisipasi masyarakat, tantangan teknis dalam *urban farming*, dan dampak terhadap ketahanan pangan. Proses ini membantu peneliti untuk fokus pada informasi yang relevan dan mengurangi data yang tidak signifikan (Miles & Huberman, 1994).

2) Penyajian Data

Data yang telah direduksi kemudian disajikan dalam bentuk narasi deskriptif, tabel, atau visualisasi grafis untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai hasil temuan penelitian. Menurut Yin (2018), penyajian data yang terstruktur dan jelas membantu peneliti dalam mengidentifikasi pola atau hubungan yang muncul dari data.

3) Penarikan Kesimpulan

Kesimpulan ditarik berdasarkan hasil analisis data yang telah diorganisir dalam tema-tema tertentu. Triangulasi data dilakukan untuk memastikan validitas temuan dengan cara

membandingkan hasil dari berbagai sumber data (observasi, wawancara, dan dokumentasi). Triangulasi adalah teknik yang digunakan untuk memverifikasi dan mengonfirmasi temuan, seperti yang dijelaskan oleh Denzin (2018), guna meningkatkan keandalan penelitian.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan dengan cara menganalisis aspek-aspek terkait penerapan *urban farming* dari berbagai sumber pengamatan, wawancara, dan dokumentasi yang diperoleh di *Urban Farming* Guyub Rukun RT 18 Kelurahan Bontang Baru. Dengan pendekatan ini, dapat diperoleh gambaran menyeluruh mengenai efektivitas dan dampak dari program *urban farming* yang diterapkan. Berdasarkan hasil observasi langsung, wawancara mendalam dengan para peserta, serta dokumentasi kegiatan yang dilakukan, berikut disajikan deskripsi dan data pendukung tentang pelaksanaan dan hasil dari *urban farming* di RT 18, yang mencakup pemanfaatan lahan, dinamika sosial, tantangan yang dihadapi, serta hasil panen dan manfaat sosial yang diperoleh dari program ini.

A. Pemanfaatan Lahan

Lahan yang sebelumnya merupakan semak-semak kini telah diubah secara signifikan menjadi area pertanian yang produktif. Proses ini menunjukkan bagaimana warga secara efektif memanfaatkan lahan sempit dengan berbagai teknik bercocok tanam yang sesuai dengan kondisi lokal mereka. Pengamatan ini sejalan dengan pandangan Angrosino (2007) yang menekankan pentingnya observasi partisipatif dalam memahami perilaku dan interaksi sosial dalam konteks kehidupan sehari-hari. Transformasi lahan ini tidak hanya meningkatkan produktivitas tetapi juga memperlihatkan kreativitas masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya yang tersedia.

B. Dinamika Sosial

Observasi juga mengungkapkan bahwa proses *urban farming* telah memicu terbentuknya komunitas yang solid di antara warga yang terlibat. Interaksi sosial yang intensif selama kegiatan penanaman, pemeliharaan, dan panen memperkuat ikatan sosial di lingkungan tersebut. Terbentuknya kelompok kerja yang solid dan kolaborasi yang erat antara anggota komunitas menunjukkan dampak positif dari kegiatan *urban farming* terhadap kohesi sosial di RT 18. Keterlibatan aktif dari seluruh anggota komunitas mencerminkan semangat kolektif dan saling mendukung yang berkontribusi pada keberhasilan program.

C. Pandangan Warga

Hasil wawancara menunjukkan bahwa warga merasa sangat terbantu oleh program *urban farming* ini. Mereka mengungkapkan bahwa kegiatan ini tidak hanya meningkatkan ketahanan pangan lokal tetapi juga mempererat hubungan antarwarga. Dukungan dari PT Pupuk Kaltim melalui dana CSR sangat penting dalam mengembangkan program ini, terutama dalam hal pembelian bibit, pembuatan rumah bibit, dan peralatan hidroponik. Pemberian dana tersebut memungkinkan realisasi ide-ide yang sebelumnya mungkin sulit untuk dilaksanakan tanpa adanya dukungan finansial yang memadai. Warga menyatakan bahwa kontribusi ini telah meningkatkan kapasitas mereka untuk mengelola dan mengembangkan *urban farming* dengan lebih efektif.

D. Tantangan yang Dihadapi

Wawancara juga mengungkapkan berbagai tantangan yang dihadapi selama pelaksanaan program. Keterbatasan teknologi dan sumber daya menjadi masalah utama yang harus diatasi. Namun, meskipun menghadapi kendala tersebut, warga menunjukkan sikap positif dan beradaptasi dengan cara manual untuk mengatasi tantangan ini. Sikap ini sejalan dengan penjelasan Kvale dan Brinkmann (2009) tentang pentingnya fleksibilitas dalam wawancara semi-terstruktur untuk mengeksplorasi pandangan mendalam responden dan bagaimana mereka mengatasi masalah. Upaya manual dan kreativitas masyarakat dalam mengatasi keterbatasan teknologi menunjukkan ketahanan dan kemampuan adaptasi yang tinggi dalam menghadapi tantangan yang ada.

E. Catatan Hasil Panen

Dokumentasi menunjukkan bahwa *urban farming* di RT 18 berhasil menghasilkan berbagai produk pertanian, termasuk sayuran seperti sawi, tomat, dan cabai, serta buah dalam pot seperti anggur dan jambu kristal. Selain itu, hasil panen ikan lele dan nila juga tercatat. Informasi ini menunjukkan keberhasilan program dalam meningkatkan keberagaman produk pertanian dan akuatik yang dapat dikonsumsi oleh komunitas lokal. Catatan hasil panen ini menegaskan bahwa *urban farming* telah berhasil mengoptimalkan penggunaan lahan terbatas untuk menghasilkan berbagai jenis produk.

F. Laporan Kegiatan

Laporan kegiatan mencatat setiap fase dari proyek *urban farming*, mulai dari pembersihan lahan, penanaman, pemeliharaan, hingga panen. Dokumen ini mencerminkan keberhasilan program dalam meningkatkan ketahanan pangan lokal dan manfaat sosial yang diperoleh dari kegiatan ini. Laporan ini juga memberikan bukti konkret mengenai pelaksanaan program dan pencapaian yang telah diperoleh, serta membantu dalam evaluasi efektivitas program secara keseluruhan.

G. Keberhasilan Urban Farming

Implementasi *urban farming* di RT 18 Bontang Baru telah menunjukkan keberhasilan dalam mencapai tujuannya sebagai alternatif dalam pengembangan kota yang berketahanan pangan. Program ini telah membuktikan bahwa dengan dukungan komunitas dan pemerintah, lahan sempit di perkotaan dapat dimanfaatkan secara produktif untuk meningkatkan ketahanan pangan lokal. Keberhasilan ini menunjukkan potensi besar *urban farming* sebagai solusi untuk masalah ketahanan pangan di kawasan perkotaan, serta memberikan contoh yang baik tentang bagaimana inisiatif lokal dapat membawa dampak positif bagi komunitas.

H. Dukungan dan Kolaborasi

Dukungan dari PT Pupuk Kaltim melalui dana CSR, serta partisipasi aktif dari warga, merupakan faktor kunci dalam keberhasilan program *urban farming* ini. Kolaborasi yang terjalin antara masyarakat, pemerintah, dan pihak terkait lainnya membuktikan pentingnya kerja sama lintas sektor dalam pelaksanaan *urban farming*. Sinergi antara berbagai pihak menunjukkan bahwa keberhasilan program ini tidak hanya bergantung pada upaya individu tetapi juga pada dukungan kolektif dari semua pihak yang terlibat.

I. Tantangan dan Solusi

Keterbatasan teknologi dan sumber daya merupakan tantangan utama yang dihadapi selama pelaksanaan program. Namun, upaya manual dan adaptasi yang dilakukan oleh masyarakat menunjukkan ketahanan dan kreativitas dalam menghadapi masalah. Penelitian ini menekankan pentingnya menyediakan dukungan tambahan, termasuk teknologi yang lebih baik, untuk meningkatkan efisiensi dan hasil dari *urban farming* di masa depan. Upaya untuk mengatasi tantangan ini akan menjadi kunci untuk keberlanjutan dan pengembangan lebih lanjut dari program *urban farming*.

4. Kesimpulan

Penelitian ini mengungkap bahwa penerapan *urban farming* di Guyub Rukun RT 18 Kelurahan Bontang Baru telah berhasil memanfaatkan lahan kosong untuk pertanian produktif, yang secara signifikan meningkatkan ketahanan pangan lokal dan memperkuat ikatan sosial di komunitas. Hasil observasi menunjukkan bahwa pemanfaatan lahan sempit secara efektif oleh warga, didukung oleh dana CSR dari PT Pupuk Kaltim dan kolaborasi aktif antara masyarakat serta pihak terkait, telah membuktikan potensi *urban farming* sebagai solusi yang efektif untuk masalah ketahanan pangan di kawasan perkotaan. Meskipun program ini menghadapi tantangan seperti keterbatasan teknologi dan sumber daya, adaptasi manual dan kreativitas yang ditunjukkan oleh masyarakat menjadi kunci dalam mengatasi hambatan tersebut. Penelitian ini menegaskan pentingnya dukungan lintas sektor dan menunjukkan bahwa *urban farming* tidak hanya meningkatkan ketahanan pangan tetapi juga memperkuat komunitas lokal, menjadikannya model yang berpotensi diterapkan di kawasan perkotaan lainnya.

Dalam meningkatkan efektivitas dan hasil dari program *urban farming*, disarankan agar terdapat upaya untuk menyediakan dukungan tambahan berupa teknologi pertanian modern dan sumber daya yang lebih memadai. Peningkatan kerja sama antara masyarakat, pemerintah, dan pihak swasta juga sangat penting, dengan harapan bahwa dukungan finansial dan teknis, serta pelatihan keterampilan, dapat terus diberikan. Replikasi model *urban farming* ini di kawasan perkotaan lainnya dapat membantu meningkatkan ketahanan pangan dan kesejahteraan komunitas. Selain itu, peningkatan kesadaran masyarakat tentang manfaat dan praktik terbaik dalam pertanian perkotaan melalui program pendidikan dan pelatihan berkelanjutan sangat dianjurkan, agar peserta dapat terus mengembangkan keterampilan mereka dan memperkuat komitmen terhadap program. Dengan mengimplementasikan saran-saran ini, diharapkan *urban farming* dapat terus berkembang dan memberikan manfaat yang lebih besar bagi ketahanan pangan dan pembangunan komunitas yang berkelanjutan.

5. Daftar Pustaka

- Kurniawan, A. (2021). Persepsi Masyarakat Terhadap Urban Farming di Indonesia: Sebuah Tinjauan Sosiologis. *Jurnal Sosiologi Perkotaan*, 15(2), 122-135.
- Patton, M. Q. (2019). *Qualitative Research & Evaluation Methods*. Sage Publications.
- Setiawan, A. (2021). Urban Farming: Solusi Ketahanan Pangan di Perkotaan. *Jurnal Ketahanan Pangan dan Lingkungan*, 10(2), 110-123.
- Subiyanto, A. (2020). Metode Penelitian Kualitatif untuk Kajian Sosial dan Lingkungan. *Jurnal Ilmu Sosial*, 12(1), 77-89.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif untuk Kajian Sosial*. Alfabeta.
- Suryana, B. (2020). Dampak Urban Farming Terhadap Ketahanan Pangan di Kota Besar Indonesia. *Jurnal Pertanian Perkotaan*, 15(1), 75-89.
- Susanto, H. (2022). Analisis Deskriptif Dalam Studi Urban Farming dan Ketahanan Pangan. *Jurnal Agribisnis Perkotaan*, 7(3), 102-117.
- Yuliana, S. (2019). Urban Farming Sebagai Strategi Ketahanan Pangan di Wilayah Perkotaan. *Jurnal Ketahanan Pangan*, 5(2), 89-101.