

TRANFORMASI LAHAN KOSONG PERUMAHAN MENJADI KEBUN PRODUKTIF BERBASIS URBAN FARMING

**Gamaruddins¹⁾, Andi Lopa Ginting²⁾, Jony Puspa Kusuma³⁾, Muhammad
Agusalim⁴⁾, Soraya habibi⁵⁾, Esti Kurniawati Mahardika⁶⁾**

^{1,5)} Fakultas Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Terbuka

^{2,3,4)} Fakultas Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Terbuka

⁶⁾ Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Terbuka

gamarudin@ecampus.ut.ac.id.

Abstract

Rapid urbanization often leads to a reduction in green space in urban environments, including in residential areas. Unused vacant land becomes a potential that can be optimized to support food security and community welfare. This community service program aims to transform vacant land in Puri Cempaka Putih 3 Housing into productive gardens based on urban farming. Through a participatory approach, this activity involves local communities in training in efficient and environmentally friendly horticultural crop cultivation techniques, such as hydroponics, verticulture, and the use of organic waste for fertilizers. The expected result is the creation of productive gardens that not only improve the quality of the environment, but also provide economic value for residential residents. In addition, this program is expected to be able to build public awareness of the importance of sustainable land use.

Keywords: *vacant land, urban farming, community empowerment, food security, urban environment.*

Abstrak

Urbanisasi yang pesat sering kali menyebabkan berkurangnya ruang hijau di lingkungan perkotaan, termasuk di kawasan perumahan. Lahan kosong yang tidak termanfaatkan menjadi potensi yang dapat dioptimalkan untuk mendukung ketahanan pangan dan kesejahteraan masyarakat. Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mentransformasi lahan kosong di Perumahan Puri Cempaka Putih 3 menjadi kebun produktif berbasis urban farming. Melalui pendekatan partisipatif, kegiatan ini melibatkan masyarakat setempat dalam pelatihan teknik budidaya tanaman hortikultura yang efisien dan ramah lingkungan, seperti hidroponik, vertikultur, dan pemanfaatan limbah organik untuk pupuk. Hasil yang diharapkan adalah terciptanya kebun produktif yang tidak hanya meningkatkan kualitas lingkungan, tetapi juga memberikan nilai ekonomi bagi warga perumahan. Selain itu, program ini diharapkan mampu membangun kesadaran masyarakat akan pentingnya pemanfaatan lahan secara berkelanjutan.

Keywords: *Lahan Kosong, Urban Farming, Pemberdayaan Masyarakat, Ketahanan Pangan, Lingkungan Perkotaan.*

PENDAHULUAN

Urbanisasi yang semakin pesat telah membawa perubahan signifikan terhadap tata ruang perkotaan, terutama dalam bentuk alih fungsi lahan dan perkembangan kawasan terbangun. Kondisi ini berkontribusi pada

berkurangnya ruang hijau dan meningkatnya tekanan lingkungan perkotaan (Trisnadevy & Pramana, 2025). Menurut United Nations, lebih dari 68% populasi dunia diperkirakan tinggal di wilayah urban pada tahun 2050, sehingga kebutuhan ruang hijau menjadi semakin penting sebagai

penyeimbang ekologi (Eva Rosdiana et al., 2023). Fenomena ini juga terjadi di berbagai kota besar di Indonesia, di mana ruang terbuka hijau semakin terbatas akibat ekspansi permukiman dan infrastruktur (Tiara Himma Fadhilah et al., 2024).

Selain itu, keberadaan lahan kosong di kawasan perumahan tidak selalu dimanfaatkan secara optimal, sehingga sering kali berubah menjadi area tidak produktif. Lahan tersebut bahkan kerap menjadi tempat pembuangan sampah, lokasi tumbuhnya gulma, atau menjadi sarang hama yang mengganggu kesehatan masyarakat (Sulistyo et al., 2022). Padahal, lahan-lahan ini berpotensi dikembangkan sebagai ruang hijau produktif yang bermanfaat bagi masyarakat maupun lingkungan (Alves & de Oliveira, 2022). Menurut (Adetya, 2024), optimalisasi lahan tidur merupakan strategi penting untuk mendukung pembangunan berkelanjutan dan memenuhi kebutuhan ruang hijau ekologis dan fungsional.

Dalam konteks ketahanan pangan, pemanfaatan lahan kosong memiliki nilai strategis. Pandemi COVID-19 telah menunjukkan kerentanan sistem pangan global dan pentingnya produksi pangan lokal berbasis komunitas (Mardiana & Kustiawan, 2022). Pemanfaatan lahan perumahan sebagai media tanam dapat menjadi langkah untuk mendekatkan produksi pangan ke konsumen, sehingga rantai distribusi menjadi lebih pendek, efisien, dan ramah lingkungan (de Aguila Moreno et al., 2022). Konsep ini dikenal sebagai *short food supply chain* yang kini banyak direkomendasikan dalam strategi pangan perkotaan.

Salah satu pendekatan inovatif dalam pemanfaatan lahan kosong adalah praktik **urban farming** atau pertanian

perkotaan. Urban farming telah menjadi tren global dalam mendukung sistem pangan berkelanjutan serta peningkatan kualitas hidup masyarakat urban (Umami et al., 2025). Konsep ini menitikberatkan pada penggunaan lahan terbatas menggunakan sistem pertanian sederhana hingga teknologi modern seperti hidroponik, vertikultur, dan *container gardening* (Sri et al., 2022). Dengan demikian, urban farming menjadi solusi adaptif terhadap tantangan keterbatasan ruang di kota.

Urban farming juga memberikan sejumlah manfaat ekologis dan sosial. Selain menyediakan bahan pangan segar, praktik ini berkontribusi pada pengurangan emisi karbon melalui penyerapan CO₂, peningkatan biodiversitas mikro, dan pemanfaatan limbah organik menjadi kompos (Trisnadevy & Pramana, 2025). Selain itu, penelitian (Umami et al., 2025) menunjukkan bahwa praktik pertanian kota meningkatkan keterikatan sosial (*sense of community*), interaksi antarwarga, serta meningkatkan kesehatan mental karena akses terhadap ruang hijau.

Penerapan urban farming juga terkait erat dengan peningkatan ekonomi rumah tangga. Model produksi pangan berbasis komunitas terbukti mampu menekan pengeluaran konsumsi pangan harian, terutama pada komoditas sayuran cepat panen seperti kangkung, pakcoy, dan cabai (Wahyuni et al., 2025). Beberapa proyek urban farming bahkan berkembang menjadi usaha mikro berbasis komunitas yang menghasilkan keuntungan melalui penjualan bibit, pupuk organik, dan sayuran organik lokal (Eva Rosdiana et al., 2023). Dengan demikian, urban farming tidak hanya meningkatkan keberlanjutan lingkungan, tetapi juga menjadi motor ekonomi lokal.

Perumahan Puri Cempaka Putih 3 merupakan lingkungan yang memiliki potensi besar untuk mengembangkan konsep urban farming. Berdasarkan observasi awal, beberapa area perumahan masih berupa lahan kosong yang dimanfaatkan secara minim dan sebagian menjadi lokasi pembuangan sampah sementara.



Gambar 1. Lahan Kosong di Perumahan Puri Cempaka Putih 3

Kondisi ini menyebabkan penurunan kualitas estetika lingkungan dan berpotensi mencemari tanah serta air permukaan (Tiara Himma Fadhillah et al., 2024). Oleh karena itu, transformasi lahan tersebut menjadi kebun produktif menjadi langkah strategis untuk meningkatkan kualitas lingkungan sekaligus menciptakan ruang hijau fungsional (Sulistyo et al., 2022)

Kegiatan pengabdian masyarakat ini disusun dengan pendekatan partisipatif atau *community-based development*, yaitu melibatkan warga secara langsung dalam seluruh tahapan kegiatan (Alves & de Oliveira, 2022). Pendekatan ini memastikan bahwa program tidak hanya berjalan sesuai kebutuhan masyarakat, tetapi juga menumbuhkan rasa kepemilikan (*sense of belonging*) dan tanggung jawab bersama (Sutikno et al., 2023). Melalui metode ini, warga tidak hanya berperan sebagai penerima manfaat,

tetapi juga sebagai aktor utama dalam pengelolaan kebun.

Program ini mencakup beberapa rangkaian kegiatan seperti identifikasi lahan potensial, pelatihan budidaya hortikultura berkelanjutan, pembuatan kompos rumah tangga, pendampingan teknis persemaian, serta monitoring dan evaluasi hasil budidaya. Proses pelatihan mengadopsi prinsip *learning by doing* sehingga peserta secara langsung mempraktikkan materi budidaya di lapangan (Zunaidi et al., 2024). Kegiatan ini dirancang untuk menciptakan pengalaman belajar yang aplikatif, kontekstual, dan mudah diterapkan di lingkungan tempat tinggal masing-masing.

Implementasi kegiatan ini diharapkan tidak hanya menghasilkan kebun komunal produktif, tetapi juga membangun budaya ekologis baru di lingkungan perumahan. Dalam jangka panjang, kegiatan ini dapat berkembang menjadi model pemberdayaan masyarakat yang berkelanjutan dan direplikasi di kawasan permukiman lain, sehingga kontribusinya tidak hanya pada skala lokal tetapi juga mendukung agenda nasional transisi menuju pertanian berkelanjutan (Adetya, 2024). sehingga urban farming dapat menjadi instrumen strategis dalam pembangunan lingkungan berbasis komunitas.

METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan di Perumahan Puri Cempaka Putih 3 selama tiga bulan, menggunakan pendekatan **Participatory Action Approach (PAA)** yang menekankan pelibatan masyarakat secara aktif dalam seluruh tahapan kegiatan. Pendekatan ini dipilih untuk memastikan bahwa proses transfer pengetahuan tidak hanya berlangsung secara teoritis, tetapi juga

melalui praktik langsung sehingga mendorong terbentuknya kemandirian warga dalam menerapkan teknik urban farming. Selain itu, pendekatan partisipatif dianggap mampu membangun rasa memiliki (*sense of ownership*) dan komitmen warga dalam menjaga keberlanjutan program.

1. Tahap Persiapan dan Identifikasi Kebutuhan

Tahapan pertama adalah observasi lapangan dan pemetaan lahan yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai kebun produktif. Proses ini dilakukan melalui diskusi kelompok terarah (*focus group discussion/FGD*) dengan perwakilan warga dan ketua RT/RW untuk mengidentifikasi kebutuhan, hambatan, serta kesesuaian jenis tanaman yang akan dibudidayakan. Pada tahap ini, ditentukan pula struktur kelompok pengelola (Pokja Urban Farming) sebagai mitra pelaksana kegiatan.

2. Perancangan Infrastruktur dan Penyediaan Fasilitas

Tahap berikutnya adalah pembangunan fasilitas pendukung berupa **greenhouse mini**, rak vertikultur, dan area demplot sebagai pusat pembelajaran dan produksi tanaman. Greenhouse difungsikan untuk melindungi tanaman dari curah hujan tinggi, panas berlebih, dan serangan hama, serta untuk menjaga stabilitas media tanam dan kelembapan mikro. Infrastruktur ini dirancang agar dapat direplikasi oleh warga dengan biaya rendah dan memanfaatkan material yang mudah diakses di lingkungan sekitar.

3. Pelatihan Teknik Budidaya dan Pembuatan Media Tanam

Pelatihan dilakukan menggunakan metode **demonstration plot (demplot)** dan *hands-on practice*.

Peserta dilatih membuat media tanam berbahan limbah organik rumah tangga dan bahan lokal seperti campuran tanah, sekam padi, kompos, dan pupuk kandang dengan rasio optimal 2:1:1:1. Penjelasan diberikan mengenai fungsi setiap bahan sebagai penyedia hara, penopang struktur tanah, serta agen perbaikan aerasi dan porositas. Media tanam ini kemudian diaplikasikan ke dalam polybag dan wadah tanam berbahan daur ulang.

4. Implementasi Penanaman

Penanaman dilakukan pada 135 polybag dan 20 wadah galon bekas sebagai upaya optimalisasi ruang serta pengurangan limbah plastik. Jenis komoditas yang dipilih adalah tanaman cepat panen dan bernilai gizi tinggi, yaitu kangkung, bayam, selada, sawi hijau, tomat, dan cabai rawit. Distribusi polybag disesuaikan dengan karakteristik tanaman serta kebutuhan ruang tumbuh untuk mencapai efisiensi produksi.

5. Monitoring, Pemeliharaan, dan Pendampingan Teknis

Monitoring dilakukan secara berkala untuk mengamati tinggi tanaman, jumlah daun, keberhasilan adaptasi media, serta potensi serangan hama dan penyakit. Teknik pemeliharaan seperti penyiraman, pemupukan susulan, sanitasi area tanam, dan penggunaan pestisida organik diperkenalkan pada fase ini. Pendampingan dilakukan secara berkala untuk memastikan kemampuan warga meningkat seiring praktik lapangan.

6. Evaluasi Program dan Refleksi Bersama

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui metode kombinasi **observasi pertumbuhan tanaman**, survei persepsi warga, dan wawancara semi-

terstruktur untuk mengidentifikasi peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan tingkat kemandirian peserta. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa mayoritas warga telah mampu menerapkan teknik urban farming di lingkungan rumah masing-masing, serta berminat memperluas praktik penanaman secara mandiri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan dimulai dengan tahap transformasi lahan tidur yang sebelumnya tidak dimanfaatkan secara optimal dan cenderung menjadi tempat penumpukan sampah rumah tangga (Gambar 1). Kondisi awal lahan menunjukkan banyaknya gulma, sisa limbah organik, tanah yang padat, serta minimnya unsur kesuburan. Melalui pendekatan pemberdayaan, warga bersama tim pelaksana melakukan pembersihan, pemilahan sampah, dan pengolahan ulang limbah organik menjadi kompos. Kegiatan ini menjadi langkah penting sebagai pondasi awal terciptanya ruang budidaya yang ramah lingkungan dan layak tanam.

Setelah tahap pembersihan, proses rehabilitasi tanah dilakukan melalui penambahan bahan organik seperti kompos dan pupuk kandang untuk memperbaiki struktur tanah. Hal ini bertujuan meningkatkan porositas, aerasi, serta kemampuan tanah dalam menyimpan nutrisi dan air. Perbaikan tanah menjadi inti dari transformasi ekologis, karena keberlanjutan pertanian urban sangat bergantung pada kualitas media tanam yang stabil dan produktif. Dengan adanya pengayaan bahan organik, lahan yang sebelumnya kurang produktif menjadi lebih subur dan berpotensi menghasilkan tanaman hortikultura bernilai konsumtif.

1. Transformasi Lahan Tidur menjadi Kebun Produktif

Transformasi lahan ini tidak hanya memberikan dampak ekologis, tetapi juga berkontribusi pada perbaikan tata ruang permukiman. Kehadiran ruang hijau baru meningkatkan estetika lingkungan dan menciptakan kenyamanan visual bagi warga sekitar. Lingkungan yang awalnya terkesan kumuh berubah menjadi area hijau yang tertata, bersih, dan produktif. Perubahan ini sejalan dengan temuan (Eva Rosdiana et al., 2023) yang menyatakan bahwa penghijauan pada permukiman padat dapat menurunkan suhu mikro, meningkatkan kelembapan udara lokal, serta mengurangi polusi debu melalui peningkatan vegetasi.

Selain manfaat estetika dan ekologis, pengelolaan lahan tidur melalui sistem pertanian perkotaan juga memiliki nilai fungsional. Studi (Adetya, 2024) menunjukkan bahwa praktik urban farming dapat membantu menurunkan volume sampah organik rumah tangga melalui pemanfaatannya sebagai pupuk alami. Dalam konteks kegiatan ini, penggunaan kompos dari limbah dapur serta media tanam daur ulang seperti galon plastik memberikan nilai tambah berupa pengurangan limbah sekaligus penguatan praktik pertanian berkelanjutan. Dengan demikian, transformasi lahan tidur ini tidak hanya menghasilkan kebun hortikultura produktif, tetapi juga menjadi model peningkatan kualitas lingkungan berbasis partisipasi warga.

2. Peningkatan Keterampilan Warga

Peningkatan keterampilan warga menjadi salah satu capaian penting dalam pelaksanaan program ini. Melalui pendekatan pelatihan berbasis praktik (*learning by doing*), warga tidak hanya menerima pengetahuan secara teoritis, tetapi juga mempraktikkannya secara langsung di lokasi kegiatan. Pendekatan

ini dipilih karena efektif dalam memfasilitasi transfer pengetahuan teknis pertanian kepada pemula, terutama pada konteks urban farming yang membutuhkan pemahaman sederhana namun aplikatif. Dengan demikian, setiap warga memiliki kesempatan untuk belajar melalui pengalaman langsung dan pendampingan teknis di lapangan.

Dalam kegiatan pelatihan, warga terlibat mulai dari pembuatan media tanam, pengisian wadah tanam, penanaman bibit, hingga pemeliharaan tanaman. Aktivitas ini dirancang untuk memperkuat keterampilan dasar hortikultura seperti pengelolaan aerasi media tanam, rotasi penyiraman sesuai kebutuhan tanaman, serta pemahaman mengenai intensitas cahaya yang ideal. Selain itu, warga dilatih untuk mengenali tanda-tanda fisiologis tanaman sebagai indikator kesehatan, misalnya perubahan warna daun sebagai gejala defisiensi unsur hara atau serangan hama. Aspek-aspek tersebut menjadi kompetensi teknis yang penting dalam mempertahankan produktivitas tanaman.

Selama proses pelatihan, pendampingan dilakukan secara bertahap agar warga memperoleh pemahaman yang semakin mendalam. Warga juga didorong untuk berdiskusi, bertanya, dan berbagi pengalaman antar peserta, sehingga pelatihan tidak hanya menjadi proses transfer pengetahuan satu arah, tetapi juga forum belajar kolaboratif berbasis komunitas. Pendekatan partisipatif ini turut membangun kepercayaan diri warga dalam melakukan praktik pertanian secara mandiri.



Gambar 2 . Keterlibatan aktif warga dalam kegiatan PKM

Keterlibatan aktif warga dalam seluruh rangkaian kegiatan berdampak positif terhadap rasa memiliki (*Sense Of Ownership*) terhadap hasil program. Hal ini terlihat dari komitmen warga menjaga dan merawat tanaman secara mandiri setelah fase pelatihan selesai dilakukan. Temuan ini sejalan dengan kajian (Wahyuni et al., 2025) yang menyatakan bahwa pemberdayaan yang efektif terjadi ketika pengetahuan dan keterampilan berpindah dari fasilitator kepada masyarakat melalui proses bertahap dan berbasis pengalaman langsung. Dengan demikian, peningkatan keterampilan warga bukan hanya hasil kegiatan, tetapi juga modal sosial yang memperkuat keberlanjutan urban farming di lingkungan permukiman.

3. Hasil Panen dan Dampak Ekonomi

Hasil budidaya menunjukkan bahwa tanaman yang dibudidayakan pada lahan urban farming mengalami pertumbuhan yang baik dan stabil, terutama pada jenis tanaman daun berumur pendek seperti sawi, kangkung, dan bayam. Faktor lingkungan yang terkontrol, termasuk penggunaan greenhouse sederhana, memungkinkan tanaman tumbuh dalam kondisi iklim mikro yang lebih stabil

sehingga mengurangi risiko paparan hujan langsung, fluktuasi suhu ekstrem, dan gangguan hama. Secara visual, tanaman menunjukkan pertumbuhan vegetatif yang merata, ditandai dengan daun hijau segar, ukuran batang proporsional, dan tingkat kelangsungan hidup yang tinggi.

Tanaman daun terbukti menunjukkan kecepatan pertumbuhan yang lebih tinggi dibandingkan tanaman buah seperti cabai dan tomat. Perbedaan ini disebabkan oleh karakteristik fisiologis tanaman daun yang lebih sederhana, terutama dalam fase pembentukan organ dan kebutuhan nutrisi yang relatif lebih rendah. Selain itu, siklus hidup tanaman daun yang lebih pendek memungkinkan panen lebih cepat, rata-rata antara 25–30 hari setelah tanam. Faktor ini menjadi keunggulan dalam implementasi urban farming yang umumnya dilakukan pada lahan terbatas dengan orientasi hasil cepat untuk konsumsi rumah tangga.

Temuan ini mendukung penelitian (Eva Rosdiana et al., 2023), yang menyatakan bahwa sistem urban farming sangat efektif untuk komoditas hortikultura berumur pendek karena adaptabilitasnya terhadap media tanam terbatas serta ritme pertumbuhannya yang cepat. Model budidaya ini juga dinilai sesuai diterapkan pada permukiman karena tidak membutuhkan investasi besar namun dapat memberikan hasil langsung dalam waktu singkat. Oleh karena itu, penanaman komoditas cepat panen menjadi strategi awal yang tepat dalam fase adaptasi warga terhadap praktik pertanian perkotaan.

Selain menghasilkan panen, kegiatan budidaya juga memberikan pembelajaran praktis bagi warga mengenai pola pertumbuhan tanaman, irigasi, kebutuhan sinar matahari, dan respon tanaman terhadap media tanam

organik (Blango et al., 2019). Keberhasilan panen pertama menjadi motivasi psikologis bagi warga untuk terus terlibat dalam perawatan dan pengembangan lahan. Dengan demikian, hasil budidaya bukan hanya memberikan manfaat sebagai sumber pangan rumah tangga, tetapi juga menjadi fondasi keberlanjutan praktik urban farming berbasis komunitas di Perumahan Puri Cempaka Putih 3.



Gambar 3. Hasil Panen sayuran

Kegiatan penanaman dilakukan pada 135 polybag dan 20 wadah galon bekas yang dimanfaatkan sebagai media tanam alternatif. Jenis tanaman yang dibudidayakan meliputi sayuran daun berumur pendek dan tanaman buah berumur lebih panjang. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa pertumbuhan vegetatif tanaman daun berlangsung lebih cepat dibandingkan tanaman buah. Pemanfaatan media tanam organik menunjukkan efektivitasnya dalam mendukung pertumbuhan akar dan penyerapan nutrisi. Hal ini sejalan dengan temuan (Sutikno et al., 2023) yang menyatakan bahwa pupuk organik mampu meningkatkan kesuburan tanah dan mendukung pertumbuhan tanaman secara berkelanjutan.

Tabel 1. Hasil Penanaman Komoditas Hortikultura pada Kebun Urban Farming

Jenis Tanaman	Jumlah Wadah	Lokasi	Umur Panen	Tingkat Keberhasilan
Sawi Hijau	45 polybag	Greenho use	30 hari	93 %
Pack Choy	45 polybag	Greenho use	28 hari	91 %
Sawi Hjaui	45 polybag	Greenho use	25 hari	96 %
Sendok Kangkung	30 polybag	Greenho use	25 hari	94 %
Bayam	15 polybag	Greenho use	25 hari	94 %
Cabai Kecil	10 galon	Greenho use	65-70 hari	94 %
Tomat	10 galon	Greenho use	60-75 hari	95 %
Lida Buaya	10 galon	Luar GH	Kebutuhan	95 %

Berdasarkan tabel 1 dilihat secara ekonomi, kegiatan ini memberikan kontribusi nyata bagi rumah tangga. Dari wawancara warga melaporkan adanya penurunan pengeluaran pembelian sayuran sekitar 20–35% per rumah tangga setelah dapat dilakukan secara berkala, seperti penjelasan (Umami et al., 2025) dapat menurunkan pengeluaran atau belanja rumah tangga. Selain konsumsi langsung, muncul pula peluang usaha baru berupa penjualan bibit, sayuran segar dan olahannya dalam skala kecil. Peluang ini sejalan dengan (Tiara Himma Fadhillah et al., 2024) yang menyatakan bahwa pengelolaan sumber daya lokal dapat menjadi pintu masuk bagi penguatan ekonomi keluarga.

4. Dampak Sosial dan Pemberdayaan

Dampak sosial dari kegiatan urban farming terlihat jelas melalui meningkatnya interaksi antarwarga selama proses perawatan kebun. Kegiatan yang sebelumnya bersifat individual seperti menyiram tanaman, memupuk, atau memanen, berubah menjadi aktivitas kolektif yang memicu komunikasi dan kerja sama. Kebun produktif ini menjadi ruang sosial baru yang mempertemukan warga dari

berbagai latar belakang dan usia, sehingga menciptakan jembatan hubungan sosial yang sebelumnya belum terbentuk. Perubahan dinamika sosial ini sejalan dengan kajian (Alves & de Oliveira, 2022), yang menyebutkan bahwa kegiatan berbasis komunitas dapat meningkatkan kohesi sosial melalui aktivitas kolaboratif yang dilakukan secara berulang.

Selain menjadi ruang interaksi, kebun ini berkembang sebagai sarana edukasi lingkungan, terutama bagi anak-anak. Mereka dilibatkan dalam kegiatan sederhana seperti menyiram tanaman, belajar mengenali jenis tanaman, hingga memahami siklus tumbuh sayuran. Aktivitas ini memberikan pengalaman belajar langsung yang jarang diperoleh dalam ruang kelas formal. Melalui pendekatan pembelajaran berbasis pengalaman, kegiatan urban farming turut membangun kesadaran ekologis generasi muda, sesuai dengan pandangan (Sulistyo et al., 2022) bahwa pendidikan lingkungan yang berbasis praktik lebih efektif dalam membentuk perilaku peduli lingkungan dibandingkan metode verbal semata.

Dampak pemberdayaan juga tercermin melalui terbentuknya kelompok pengelola kebun yang bertanggung jawab dalam perencanaan, distribusi tugas, dan evaluasi hasil panen. Pembentukan kelompok ini menandai meningkatnya modal sosial, rasa memiliki (*sense of belonging*), dan kapasitas manajemen warga dalam mengelola sumber daya bersama. Salah satu warga menyampaikan, “Dulu lahan ini kosong bahkan terkadang jadi pembuangan sampah, sekarang menjadi lahan yang bermanfaat dan menjadi kebanggaan bersama.” Testimoni ini menunjukkan adanya perubahan persepsi kolektif terhadap nilai ruang, dari ruang tidak produktif menjadi

ruang yang memiliki nilai ekonomi, estetika, sosial, dan pendidikan.

Dengan demikian, keberadaan kebun produktif ini tidak hanya memberikan manfaat ekologis dan ekonomi, tetapi juga membawa dampak sosial yang signifikan. Urban farming terbukti tidak hanya menjadi strategi pemanfaatan ruang, tetapi juga sarana pemberdayaan masyarakat yang memperkuat solidaritas sosial, membangun ketahanan pangan keluarga, serta mendorong kemandirian komunitas dalam konteks kehidupan perkotaan. Hasil ini memperkuat pandangan (Tiara Himma Fadhilah et al., 2024) bahwa urban farming merupakan pendekatan multifungsi yang dapat mengintegrasikan dimensi lingkungan, sosial, dan ekonomi secara berkelanjutan dalam pembangunan permukiman modern.

SIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berbasis urban farming di Perumahan Puri Cempaka 3 berhasil melakukan transformasi lahan tidur menjadi kebun hortikultura produktif melalui pendekatan partisipatif. Program ini tidak hanya menghasilkan perubahan fisik berupa pembangunan greenhouse dan pengelolaan ruang tanam yang lebih tertata, tetapi juga meningkatkan keterampilan warga dalam budidaya tanaman menggunakan media organik dan wadah daur ulang. Keberhasilan panen komoditas daun seperti kangkung, sawi hijau, bayam, dan selada menunjukkan bahwa teknologi budidaya sederhana dapat berjalan optimal di lingkungan permukiman. Selain memberikan manfaat ekonomi melalui penghematan pengeluaran rumah tangga, kegiatan ini juga memperkuat solidaritas sosial dan meningkatkan kesadaran warga

terhadap pentingnya keberlanjutan lingkungan melalui penambahan ruang hijau dalam kawasan hunian. Dengan demikian, urban farming terbukti menjadi strategi pemberdayaan masyarakat yang efektif dan potensial untuk direplikasi di lokasi permukiman lain dengan dukungan kolaboratif masyarakat dan institusi akademik.

Untuk menjaga keberlanjutan program, diperlukan penguatan kapasitas kelompok pengelola melalui pembagian peran yang jelas, jadwal perawatan terstruktur, serta kesepakatan mengenai pemanfaatan hasil panen. Warga juga diharapkan dapat memperluas penerapan urban farming ke pekarangan rumah masing-masing sehingga manfaat ekologis dan ekonominya semakin merata. Pelatihan lanjutan terkait pengolahan hasil tanaman dan pembuatan pupuk organik dari limbah rumah tangga perlu dilakukan agar program ini berkembang menjadi usaha mikro berbasis komunitas. Selain itu, dukungan kolaboratif dengan pemerintah kelurahan, dinas pertanian, maupun mitra swasta sangat diperlukan untuk memperkuat akses sarana, pendampingan teknis, serta peluang pemasaran sehingga kebun produktif ini dapat terus berkembang sebagai model pemberdayaan masyarakat yang berkelanjutan dan layak direplikasi di wilayah perkotaan lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada LPPM universitas terbuka, yang telah memfasilitasi kegiatan PKM ini, serta apresiasi yang sebesar-besarnya kepada seluruh warga Perumahan Puri Cempaka 3 yang telah berpartisipasi aktif dan memberikan dukungan penuh selama pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat

ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak pemerintah kelurahan, mitra komunitas, dan lembaga pendidikan yang turut berkontribusi dalam penyediaan fasilitas, pendampingan teknis, serta dukungan administratif. Tidak lupa, penulis menyampaikan terima kasih kepada tim pelaksana dan mahasiswa yang telah bekerja dengan penuh dedikasi sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik dan memberikan manfaat nyata bagi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adetya, A. (2024). Optimasi Program Urban Farming untuk Mengatasi Kerawanan Pangan di Daerah Perkotaan. *Policy Brief Pertanian, Kelautan, Dan Biosains Tropika*, 6(1), 766–770. <https://doi.org/10.29244/agro-maritim.0601.766-770>
- Alves, D. de O., & de Oliveira, L. (2022). Commercial urban agriculture: A review for sustainable development. *Sustainable Cities and Society*, 87, 104185–104196. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2022.104185>
- Blango, M. M., Cooke, R. A. C., & Moiwo, J. P. (2019). Effect of soil and water management practices on crop productivity in tropical inland valley swamps. *Agricultural Water Management*, 222, 82–91. <https://doi.org/10.1016/j.agwat.2019.05.036>
- de Aguilá Moreno, L., de Oliveira, G. R. F., Batista, T. B., Bossolani, J. W., Ducatti, K. R., Guimarães, C. C., & da Silva, E. A. A. (2022). Quality of cowpea seeds: A food security strategy in the tropical environment. *PLoS ONE*, 17(10 October), 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0276136>
- Eva Rosdiana, Nurul sjamsijah, Sri Rahayu, & Dian Hartati. (2023). Urban farming sebagai usaha menjaga ketahanan pangan berkonsep sayuran hijau. *J-abdi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(9), 6181–6188. <https://doi.org/10.53625/jabdi.v2i9.4835>
- Mardiana, D., & Kustiawan, W. (2022). Analysis of Lasswell Communication Model in Marriage Services during the COVID-19 Pandemic at KUA. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, Vol 5, 9566–9575. <https://doi.org/10.33258/birci.v5i2.4746>
- Sri, W., Austin, T., & Pusnita, I. (2022). Urban Farming Dan Taman Edukasi Mendukung Peningkatan Ketahanan Pangan Di Kelurahan Sako Kota Palembang. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 2(3), 445–454. <https://doi.org/10.53769/jai.v2i3.326>
- Sulistyo, S. B., Haryanti, P., Sumarni, E., & Wijaya, K. (2022). Pemanfaatan Lahan Pekarangan Daerah Perkotaan Melalui Pemberdayaan Masyarakat dan Teknologi Hidroponik Skala Kecil. *JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 5(2), 293–302. <https://doi.org/10.30595/jppm.v5i2.10398>
- Sutikno, M. A. F., Rahmawati, D., Prahmani, Y. S., Haris, A., Wulandari, T. D., &

- Astutianingtyas, D. F. (2023). Program Penguatan Ketahanan Pangan, Pengelolaan Sampah, Air dan Sanitasi Guna Mewujudkan Kampung Iklim Kelurahan Tugurejo. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 2(2), 89–99. <https://doi.org/10.46843/jmp.v2i2.291>
- Tiara Himma Fadhilah, Adilah Dwita Cahyana, Ferdiansyah Dwiky Nugraha, & Gideon Setyo Budiwitjaksono4. (2024). Pemberdayaan Program Urban Farming Untuk Meningkatkan Ketahanan Pangan Dan Kualitas Lingkungan di Kelurahan Gebang Putih Kota Surabaya. *JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT AKADEMISI*, 2(3), 39–48. <https://doi.org/10.59024/jpma.v2i3.885>
- Trisnadevy, K. A., & Pramana, I. B. G. A. Y. (2025). Pengembangan Lahan Hijau melalui Pendekatan Partisipatif dan Edukatif dalam Mendukung Kualitas Urban Farming Kelurahan Ubung, Kota Denpasar, Provinsi Bali. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 5(3), 777–786. <https://doi.org/10.54082/jamsi.1785>
- Umami, A., Anggrasari, H., & Sustia Dewi, N. K. E. (2025). Penerapan Urban farming untuk Peningkatan Ketahanan Pangan Rumah Tangga di Kampung Suryowijayan Yogyakarta. *JAST: Jurnal Aplikasi Sains Dan Teknologi*, 9(1), 49–63. <https://doi.org/10.33366/jast.v9i1.6974>
- Wahyuni, A., Widjaja, S., & Nitalia M, D. (2025). Pemberdayaan Kelompok Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) melalui Edukasi dan Implementasi Urban Farming Untuk Mendukung Ketahanan Pangan di Semarang. *Jurnal Pengabdian Dan Pengembangan Masyarakat Indonesia*, 4(2), 168–176. <https://doi.org/10.56303/jppmi.v4i2.537>
- Zunaidi, R. A., Annisa, A. R., Amifia, L. K., Agnia, N., Hamidah, D. N. A., Aryabawa, N. M. N., & Auliya, D. I. (2024). Implementasi akuaponik sebagai upaya urban farming pada lahan kosong di lingkungan RT9 RW9 Pepelegi Sidoarjo. *BEMAS: Jurnal Bermasyarakat*, 4(2), 290–298. <https://doi.org/10.37373/bemas.v4i2.778>