



Peningkatan Ketahanan Pangan Keluarga Melalui Inovasi *Urban Farming* Berbasis Kelompok Wanita Tani

Sari Anggarawati^{1a}, Asmanur Jannah¹, Mulyana Gustira Putra², Melda¹, Fahreza Nur Putra Aditya¹

¹Fakultas Agroteknoprenuer dan Agraria, Universitas Nusa Bangsa, Indonesia

²Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Nusa Bangsa, Indonesia

ARTICLE INFO

Volume 11 Issue 3 (December 2025) e-ISSN 2550-1143 doi: 10.30997/gh.v11i3.21816	Corresponding Author: Ir. Sari Anggarawati, M.Si sarianggarawati@gmail.com	Article history: Received: 09-23-2025 Accepted: 11-19-2025 Available online: 11-25-2025
--	--	---

How to Cite:

Anggarawati, S., Jannah, A., Putra, M. G., Melda, & Aditya, F. N. P. (2025). Peningkatan Ketahanan Pangan Keluarga Melalui Inovasi *Urban Farming* Berbasis Kelompok Wanita Tani. *Qardhul Hasan: Media Pengabdian Kepada Masyarakat*, 11(3), 490-500.
<https://doi.org/10.30997/gh.v11i3.21816>

ABSTRACT

Family food security is a critical community issue amid rising food prices and limited agricultural land in urban areas. Urban farming is an alternative solution that communities can implement to independently meet their healthy food needs. This community service program was implemented at the KWT (Farmers' Group) in Kencana Village, Bogor City, with the aim of improving the skills of KWT members in implementing urban farming and supporting family food security. The activity methods included outreach, technical training, mentoring, and evaluation. The results showed an increase in the knowledge and skills of KWT members in vegetable cultivation and the utilization of their yard space. Furthermore, KWT members were able to produce some of their own food, thereby reducing household expenses and increasing family food independence. KWT members' skills in vegetable cultivation using simple hydroponic techniques improved. The urban farming training successfully improved the participants' overall capacity. On average, knowledge increased by 44.9%, skills by 38.3%, and attitudes and motivation by 37.4%. These results indicate that the training not only strengthened understanding but also developed practical skills and motivation for participants to implement urban farming.

Keywords: food security, family, Bogor City, urban farming.

ABSTRAK

Ketahanan pangan keluarga merupakan isu penting masyarakat di tengah meningkatnya harga bahan pangan dan keterbatasan lahan pertanian di wilayah perkotaan. *Urban farming* menjadi solusi alternatif yang dapat diterapkan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan pangan sehat secara mandiri. Program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di KWT Kelurahan Kencana, Kota Bogor dengan tujuan meningkatkan keterampilan anggota KWT dalam menerapkan *urban farming* dan mendukung ketahanan pangan keluarga. Metode kegiatan meliputi sosialisasi, pelatihan teknis, pendampingan, dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan anggota KWT dalam budidaya tanaman sayuran serta pemanfaatan lahan pekarangan. Selain itu, anggota KWT mampu memproduksi sebagian kebutuhan pangan sendiri, sehingga mengurangi pengeluaran rumah tangga dan meningkatkan kemandirian pangan keluarga. Peningkatan keterampilan anggota KWT dalam budidaya sayuran melalui teknik hidroponik sederhana. Pelatihan urban farming berhasil meningkatkan kapasitas peserta secara menyeluruh. Rata-rata pengetahuan meningkat sebesar 44,9%, keterampilan sebesar 38,3%, serta sikap dan motivasi sebesar 37,4%. Hasil ini menunjukkan bahwa pelatihan tidak hanya memperkuat pemahaman, tetapi juga membentuk keterampilan praktis dan motivasi peserta untuk menerapkan urban farming.

Kata kunci: ketahanan pangan, keluarga, Kota Bogor, *urban farming*.



Available online at <https://ojs.unida.ac.id/QH/>

Copyright (c) 2025 by Qardhul Hasan: Media Pengabdian kepada Masyarakat



1. Pendahuluan

Ketahanan pangan keluarga merupakan salah satu indikator kesejahteraan masyarakat yang erat kaitannya dengan ketersediaan, akses, dan pemanfaatan pangan. Menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan, ketahanan pangan harus diwujudkan dari tingkat rumah tangga (Republik Indonesia, 2012). Di wilayah perkotaan, keterbatasan lahan menjadi tantangan utama dalam pemenuhan kebutuhan pangan mandiri. Ketahanan pangan merupakan kondisi terpenuhinya pangan yang cukup, aman, bergizi, dan berkelanjutan bagi setiap rumah tangga (FAO, 2019). Di wilayah perkotaan, tantangan ketahanan pangan semakin kompleks karena keterbatasan lahan dan tingginya ketergantungan pada pasokan pangan dari daerah lain. Di sisi lain, ketersediaan lahan untuk pertanian semakin berkurang dan terbatas akibat perkembangan jumlah penduduk yang menyebabkan adanya tuntutan dalam penyediaan perumahan bagi keluarga-keluarga baru. Persaingan dalam penggunaan lahan di satu sisi dan tuntutan kebutuhan akan pangan atau ketahanan pangan bagi keluarga menjadi ancaman (FAO, 2019).

Urban farming hadir sebagai solusi inovatif dengan memanfaatkan ruang sempit seperti pekarangan, balkon, atau lahan kosong. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *urban farming* mampu meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga sekaligus memberikan dampak positif terhadap lingkungan (Nugraha and Dewi, 2020; Rahmawati, Hidayat and Santoso, 2022). *Urban farming* dapat membantu mengurangi pengeluaran pangan, meningkatkan konsumsi gizi seimbang, dan memperkuat solidaritas sosial masyarakat (Oktarina, Purnaningsih and Hapsari, 2021). *Urban agriculture* tidak hanya menyediakan pangan, tetapi juga memperkuat sistem ekologis, sosial, dan ekonomi yang mendasari ketahanan pangan jangka Panjang (Yani and others, 2023).

Kelurahan Kencana-Kota Bogor, Tahun 2023 memiliki luas wilayah 2,59 km² dan jumlah penduduk sebanyak 23.197 orang, dengan tingkat kepadatan 8.943,9 orang per km² (BPS Kota Bogor, 2024), merupakan wilayah dengan tingkat padat yang tinggi (>5.000 jiwa/km²). Dengan keterbatasan lahan pekarangan, diperlukan upaya inovatif untuk meningkatkan ketahanan pangan keluarga melalui praktik *urban farming*. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini dilaksanakan untuk mendorong masyarakat Kelurahan Kencana agar mampu meningkatkan keterampilan masyarakat khususnya anggota KWT dalam memanfaatkan lahan terbatas melalui teknik urban farming yang sederhana dan aplikatif yang berkelanjutan. Pemberdayaan Masyarakat berbasis KWT merupakan faktor kunci yang memperkuat ketahanan pangan rumah tangga melalui peningkatan kapasitas, partisipasi, dan kontrol terhadap sumber daya pangan (Chandra and Ghosh, 2020). Ketika masyarakat memperoleh pelatihan, pengetahuan, dan ruang untuk berpartisipasi aktif dalam pengelolaan pangan, mereka menjadi lebih mandiri dalam memproduksi, mengolah, serta memanfaatkan pangan secara efisien (Sari and Wibowo, 2021).

Urban farming menjadi medium yang memungkinkan perempuan untuk meningkatkan kapasitas teknis (seperti keterampilan budidaya), kemampuan



organisasi (melalui pengelolaan kelompok, pembagian peran, dan perencanaan bersama), serta kapasitas kolektif (melalui gotong royong, berbagi sumber daya, dan kolaborasi antaranggota) (Zimmerman, 2000). *Urban farming* tidak hanya bersifat produktif, tetapi juga mampu memperkuat ketahanan pangan melalui peningkatan akses, ketersediaan, dan stabilitas suplai pangan keluarga (Zezza and Tasciotti, 2010). Teori Zimmerman (2000) memberikan kerangka analitis untuk memahami proses pemberdayaan dalam urban farming, sementara temuan Zezza & Tasciotti (2010) mendukung argumentasi bahwa kegiatan tersebut memiliki dampak nyata terhadap ketahanan pangan rumah tangga. Integrasi kedua konsep ini membuat urban farming di KWT dapat dipandang sebagai model intervensi yang komprehensif dalam mendorong kemandirian, partisipasi, dan kesejahteraan masyarakat perempuan di wilayah perkotaan.

2. Metode

Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada bulan Juli – September 2024 di Kelurahan Kencana, Kota Bogor, dengan melibatkan anggota Kelompok Wanita Tani (KWT) Griya Amanah dan Beringin. Jumlah peserta pelatihan sebanyak 20 orang dari dua KWT. Tahapan kegiatan meliputi:

- 1) Sosialisasi: penyampaian konsep *urban farming* dan pentingnya ketahanan pangan keluarga.
- 2) Pelatihan Teknis: pengenalan beberapa teknologi budidaya *urban farming*, praktek pembuatan instalasi hidroponik sederhana dari bahan limbah untuk tanaman sayuran dan pemanfaatan limbah organik menjadi pupuk kompos serta penanganan pasca panen.
- 3) Pendampingan: monitoring pelaksanaan urban farming di lahan KWT dan pekarangan rumah serta perbanyak bibit tanaman oleh anggota KWT.
- 4) Evaluasi: penilaian keberhasilan melalui indikator pengetahuan dan keterampilan sebelum dan setelah mengikuti pelatihan.

Metode pendekatan kegiatan pengabdian dilakukan secara partisipatif, melibatkan peserta secara aktif dalam setiap tahapan kegiatan, dengan metode *learning by doing* melalui praktek di lapangan, pendekatan partisipatif memungkinkan komunitas mengembangkan kemampuan adaptif, memperkuat jejaring sosial, dan memanfaatkan pengetahuan lokal untuk mengembangkan sistem pangan yang lebih tangguh (Latifah and Prasetyo, 2023). Untuk menilai keberhasilan kegiatan pelatihan, instrument yang digunakan terdiri dari kuesioner pretest dan posttest, observasi, dan wawancara. Metode pretest–posttest digunakan untuk menilai efektivitas pelatihan dengan cara membandingkan kemampuan peserta sebelum dan sesudah pelatihan dengan menggunakan 5 skala penilaian (1-5), jika rata-rata posttest lebih tinggi, pelatihan dinilai efektif.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Pembuatan Pupuk Organik Cair dari Sampah Rumah Tangga dan pekarangan/kebun

Kegiatan pelatihan pembuatan pupuk organik cair (POC) merupakan salah satu upaya peningkatan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan lingkungan dan pemberdayaan ekonomi. Pelatihan ini diarahkan untuk mendorong pemanfaatan limbah organik rumah tangga maupun sampah pekarangan/kebun agar memiliki nilai tambah, sekaligus mengurangi volume sampah yang berakhir di tempat pembuangan akhir (TPA). Teknik pembuatan pupuk organik cair: mencakup pemilihan bahan baku (sisa dapur, sayuran busuk, buah, dedaunan, rumput, dan limbah kebun), proses fermentasi dengan bantuan bio-aktivator (misalnya EM4), serta standar prosedur agar kualitas pupuk memenuhi kebutuhan tanaman. Pengolahan sampah organik menjadi pupuk cair terbukti efektif dalam memperbaiki struktur tanah, meningkatkan aktivitas mikroba, dan menyediakan unsur hara esensial yang dibutuhkan tanaman (Sutanto, 2002). Hasil dari pelatihan ini, anggota KWT memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah sampah organik menjadi produk bermanfaat, mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia dan menumbuhkan kesadaran ekologis.



Gambar 1 Penyuluhan dan pelatihan pembuatan pupuk cair

3.2. Pelatihan Budidaya Tehnologi *Urban Farming*

Pelatihan ini dirancang untuk memberikan pemahaman komprehensif mengenai konsep *urban farming* sekaligus keterampilan praktis dalam penerapan teknologi yang mendukung *urban farming*. Praktik lapangan: pembuatan instalasi hidroponik sederhana dari limbah bangunan dan penanaman sayuran dengan metode hidroponik sederhana beserta instalasi irigasi. *Urban farming* berperan dalam menciptakan ekosistem pangan perkotaan yang lebih resilien, sekaligus mendukung pembangunan berkelanjutan (Sanyé-Mengual *et al.*, 2015).



Gambar 2 Pelatihan teknologi *Urban Farming*

Pelatihan ini menghasilkan luaran berupa meningkatnya pengetahuan dan keterampilan peserta dalam mengelola sistem *urban farming* berbasis teknologi, terciptanya inovasi pemanfaatan lahan pekarangan sempit di perkotaan, dan kontribusi nyata terhadap pengurangan jejak karbon melalui produksi pangan lokal yang lebih dekat dengan konsumen. Peserta mampu membuat instalasi hidroponik sederhana.

3.3. Pelatihan Pembuatan Benih dan Bibit Tanaman Sayuran serta Pasca Panen

Ketersediaan benih dan bibit yang baik merupakan faktor kunci keberhasilan budidaya tanaman, sementara penanganan pasca panen yang tepat menjadi determinan dalam menjaga mutu, nilai ekonomi, serta keberlanjutan usaha pertanian. Diawali dengan seleksi varietas unggul sesuai kondisi agroklimat, dilanjutkan proses perbanyakan benih dan penyemaian bibit sayuran, baik secara konvensional maupun dengan metode teknologi sederhana (*tray* semai, hidroponik, dan vertikultur), dengan pengenalan prinsip *Good Seed and Planting Material Practices (GSPP)* untuk menjamin kesehatan dan kualitas bibit. Ketersediaan benih bermutu dan penanganan pasca panen yang baik berpengaruh signifikan terhadap produktivitas dan keberlanjutan usaha pertanian (FAO *et al.*, 2019).

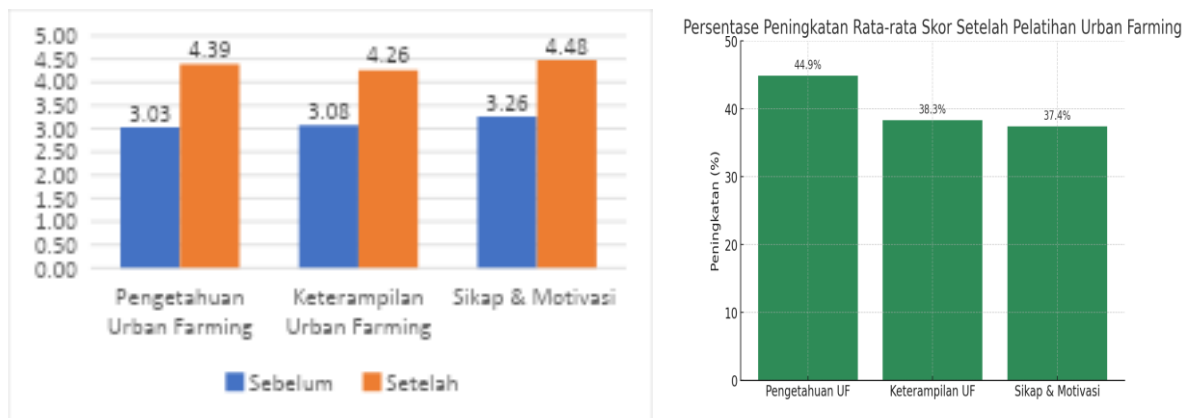
Penanganan pasca panen mengenalkan teknik panen yang tepat untuk meminimalkan kehilangan hasil (*losses*), pembersihan, sortasi, grading, dan pengemasan sayuran dan serta teknologi sederhana dalam penyimpanan sayuran agar tetap segar, dan kemasan ramah lingkungan. Penanganan pasca panen yang efektif mampu menekan kehilangan hasil hingga 30–40%, sehingga berkontribusi langsung terhadap peningkatan pendapatan petani (FAO, 2013). Hasil pelatihan ini, anggota KWT dapat memahami pentingnya benih dan bibit berkualitas dalam budidaya sayuran, mampu memproduksi bibit sendiri secara mandiri dan berkelanjutan, memiliki keterampilan dalam penanganan pasca panen untuk menjaga mutu dan nilai jual sayuran.



Gambar 3 Penerapan pembibitan tanaman sayuran oleh KWT

3.4. Peningkatan Hasil Penyuluhan dan Keterampilan

Setelah dilakukan penyuluhan dan pelatihan kepada anggota KWT Griya Amanah dan Beringin, berapa besarnya perubahan pengetahuan dan ketrampilan dari ketiga pelatihan tersebut dapat dihitung dan dianalisis pada Gambar 4.



Gambar 4 Grafik perubahan pengetahuan dan keterampilan dan persentase peningkatan

Sebelum pelatihan, nilai rata-rata untuk pengetahuan *urban farming* hanya sebesar 3,03, namun setelah pelatihan meningkat menjadi 4,39, menunjukkan peningkatan yang cukup besar dalam aspek pemahaman teoritis. Sementara itu, keterampilan *urban farming* juga mengalami kenaikan dari 3,08 menjadi 4,26, yang berarti peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga mampu mengaplikasikan keterampilan secara lebih baik, sesuai teori **capacity building** (Ife and Tesoriero, 2014).

Selain itu, pada aspek sikap dan motivasi, rata-rata meningkat dari 3,26 menjadi 4,48, menunjukkan bahwa program ini tidak hanya meningkatkan kemampuan kognitif dan psikomotorik, tetapi juga membangun semangat serta motivasi peserta untuk mengembangkan *urban farming* secara berkelanjutan. Urban farming memiliki tujuan yang dinilai oleh responden sesuai dengan kebutuhan mereka (Danik Ayu Prasetyo, Eny Lestari, no date).

Berdasarkan analisis persentase peningkatan rata-rata skor sebelum dan sesudah pelatihan *urban farming*, terlihat bahwa pengetahuan peserta mengalami peningkatan



paling tinggi, yakni sebesar 44,9%. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan sangat efektif dalam memperluas pemahaman peserta mengenai konsep, teknik, dan manfaat *urban farming*. Keterampilan peserta dalam budidaya *urban farming* mengalami peningkatan yang cukup besar, yaitu 38,3%, menandakan bahwa pelatihan tidak hanya bersifat teoritis tetapi juga memberikan dampak nyata pada kemampuan praktik peserta. Ketahanan pangan masyarakat dapat diperkuat melalui kombinasi peningkatan kapasitas teknis dan partisipasi aktif dalam program pangan (Mulyani and Hapsari, 2019).

Sikap dan motivasi peserta juga mengalami peningkatan sebesar 37,4%, memperlihatkan bahwa pelatihan turut mendorong perubahan positif dalam hal semangat, kemauan, dan kesadaran untuk menerapkan *urban farming* dalam kehidupan sehari-hari. Petani ingin menambah pengetahuan, keterampilan dan pengalaman dalam mengembangkan pertanian di wilayah perkotaan (Chintya and Arief, 2022). Urban farming memberikan manfaat baik dari dimensi ekonomi, sosial dan lingkungan (Syabrina, Dani and Sari, 2022).

Hasil wawancara terhadap anggota KWT, diperoleh data terkait pengeluaran belanja sayuran keluarga menurun rata-rata Rp 40.000–60.000 per bulan per rumah tangga dan hasil panen kolektif menghasilkan tambahan pendapatan \pm Rp 500.000–1.000.000 per siklus panen bagi kas kelompok. Secara keseluruhan, hasil ini memperlihatkan bahwa program pelatihan *urban farming* memberikan dampak komprehensif, tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga keterampilan dan sikap peserta, yang menjadi modal penting untuk mewujudkan ketahanan pangan keluarga dan masyarakat. Pelatihan urban farming terbukti meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga melalui peningkatan kemampuan teknis, produksi pangan lokal, dan penguatan akses terhadap pangan (Rahman and Utami, 2022). *Urban farming* mampu meningkatkan ketahanan pangan keluarga, sekaligus mendukung aspek sosial dan lingkungan di perkotaan (Oktarina, Purnaningsih and Hapsari, 2021).

Sebagian besar peserta berhasil menerapkan budidaya sayuran cepat panen (kangkung, bayam, sawi) dengan memanfaatkan lahan pekarangan. Dampak sosial yang muncul adalah terbentuknya kelompok belajar warga yang saling mendukung dalam praktik *urban farming*. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa *urban farming* dapat meningkatkan ketersediaan pangan sekaligus memperkuat solidaritas sosial di perkotaan (Suryani, 2021). *Urban farming* yang dijalankan KWT memberikan manfaat langsung dalam memperbaiki akses pangan dan mengurangi kerentanan rumah tangga terhadap ketidakstabilan pendapatan atau harga pasar. Kondisi ini sejalan dengan argumen bahwa pertanian perkotaan merupakan instrumen penting untuk meningkatkan ketahanan pangan keluarga di wilayah urban (Zezza and Tasciotti, 2010)

Pemberdayaan tidak hanya meningkatkan kemampuan individu, tetapi juga memperkuat struktur kelompok untuk mengelola perubahan sosial secara mandiri. Dalam implementasinya pada kegiatan *urban farming* KWT, teori ini tercermin melalui peningkatan kapasitas anggota dalam merencanakan usaha tani skala rumah tangga,



memanfaatkan pekarangan secara produktif, serta membangun jejaring antaranggota. Proses tersebut memperkuat *psychological empowerment*, seperti kepercayaan diri dan efikasi diri, serta *organizational empowerment* melalui peningkatan partisipasi dan kolaborasi kelompok (Zimmerman, 2000).

4. Kesimpulan

Hasil pelatihan *urban farming* menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada seluruh aspek yang diukur. Pengetahuan peserta meningkat paling tinggi sebesar 44,9%, diikuti dengan peningkatan keterampilan sebesar 38,3%, serta sikap dan motivasi sebesar 37,4%. Temuan ini menegaskan bahwa pelatihan tidak hanya efektif dalam memperluas wawasan peserta, tetapi juga mampu meningkatkan kemampuan praktis serta mendorong semangat dan kesadaran untuk menerapkan *urban farming* secara berkelanjutan. Dengan demikian, program ini terbukti berkontribusi nyata terhadap penguatan kapasitas individu dan kelompok dalam mendukung ketahanan pangan keluarga dan masyarakat.

Program pengabdian masyarakat melalui penerapan *urban farming* di Kelurahan Kencana berdampak pada penghematan pengeluaran pangan keluarga, meningkatkan kesadaran masyarakat untuk mengonsumsi pangan sehat, mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia dan menumbuhkan kesadaran ekologis. Untuk keberlanjutan, diperlukan dukungan pemerintah daerah dan penguatan kelembagaan kelompok *urban farming*.

Diperlukan dukungan pemerintah daerah melalui penyediaan bibit, sarana produksi, dan pendampingan berkelanjutan agar *urban farming* dapat berkembang lebih optimal.

Ucapan Terima Kasih

Tim pelaksana mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi, Pemerintahan Kelurahan Kencana, KWT Griya Amanah dan Beringin sebagai mitra, serta Civitas Akademika Universitas Nusa Bangsa yang telah mendukung kegiatan pengabdian ini.

Daftar Pustaka

- BPS Kota Bogor (2024) 'Kota bogor dalam angka'.
- Chandra, A. and Ghosh, S. (2020) 'Community empowerment and household food security: A systematic review', *Journal of Rural Studies*, 78, pp. 322–334.
- Chintya, D. and Arief, H. (2022) 'MOTIVASI USAHA PERTANIAN PERKOTAAN DI PEKANBARU The Motivation of Urban Agricultural in Pekanbaru', XXXVIII, pp. 197–204.
- Danik Ayu Prasetyo, Eny Lestari, B. W. U. (no date) 'Sikap Masyarakat terhadap Program Peningkatan dan Pengembangan Pertanian Perkotaan (Urban Farming) di



- Kecamatan Jebres Kota Surakarta Email : danikap54@gmail.com', 43(3), pp. 80–88.
- FAO (2013) *Food Wastage Footprint: Impacts on Natural Resources*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- FAO *et al.* (2019) 'Peran benih bermutu dalam peningkatan produktivitas tanaman hortikultura', *Jurnal Inovasi Pertanian Perkotaan*. 3rd edn, 10(1), p. e0121024. doi: 10.29244/jhi.10.1.15-24.
- FAO (2019) *The State of Food Security and Nutrition in the World*. Rome: FAO.
- Ife, J. and Tesoriero, F. (2014) *Community Development: Community-based Alternatives in an Age of Globalisation*. 4th edn. Pearson Australia.
- Latifah, N. and Prasetyo, H. (2023) 'Participatory capacity building for food system resilience', *International Journal of Agricultural Sustainability*, 21(2), pp. 150–168.
- Mulyani, S. and Hapsari, R. (2019) 'The role of training and participation in strengthening community food resilience', *International Journal of Community Development*, 7(2), pp. 45–56.
- Nugraha, A. and Dewi, R. (2020) 'Urban Farming sebagai Solusi Ketahanan Pangan Rumah Tangga di Perkotaan', *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), pp. 123–130.
- Oktarina, S., Purnaningsih, N. and Hapsari, D. R. (2021) 'Praktik urban farming bagi wanita tani untuk ketahanan pangan keluarga di masa pandemi', *Jurnal Penyuluhan*, 17(2), pp. 201–214.
- Rahman, F. and Utami, N. (2022) 'Urban farming training and improvements in household food security: Evidence from community groups', *Food Security*, 14, pp. 901–915.
- Rahmawati, S., Hidayat, M. and Santoso, A. (2022) 'Pemanfaatan Lahan Pekarangan melalui Urban Farming', *Jurnal Inovasi Pertanian Perkotaan*, 3(1), pp. 45–52.
- Republik Indonesia (2012) 'Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan'.
- Sanyé-Mengual, E. *et al.* (2015) 'Social acceptance and perceived ecosystem services of urban agriculture in Southern Europe: The case of Bologna, Italy', *PLOS ONE*, 10(4), p. e0121024. doi: 10.1371/journal.pone.0121024.
- Sari, D. and Wibowo, B. (2021) 'Empowerment-based capacity building and its impact on sustainable household food practices', *Community Development Journal*, 56(4), pp. 677–695.
- Suryani, L. (2021) 'Urban Farming dan Dampaknya terhadap Ketahanan Pangan Perkotaan', *Jurnal Sosial Humaniora*, 10(4), pp. 567–575.
- Sutanto, R. (2002) *Penerapan Pertanian Organik*. Kanisius.
- Syabrina, E., Dani, R. and Sari, N. H. (2022) 'DI KOTA PEKANBARU', 2050(105).
- Yani, A. and others (2023) 'Urban agriculture for sustainable food systems: A narrative review of Indonesian practices and potentials', *Food Secure Journal*, 5(1), pp. 45–59.



- Zeza, A. and Tasciotti, L. (2010) 'Urban agriculture, poverty, and food security', *Food Policy*, 35(4), pp. 265–273. doi: 10.1016/j.foodpol.2010.04.003.
- Zimmerman, M. A. (2000) 'Empowerment Theory', in Rappaport, J. and Seidman, E. (eds) *Handbook of Community Psychology*. Springer, pp. 43–63.
- BPS Kota Bogor (2024) 'Kota bogor dalam angka'.
- Chandra, A. and Ghosh, S. (2020) 'Community empowerment and household food security: A systematic review', *Journal of Rural Studies*, 78, pp. 322–334.
- Chintya, D. and Arief, H. (2022) 'MOTIVASI USAHA PERTANIAN PERKOTAAN DI PEKANBARU The Motivation of Urban Agricultural in Pekanbaru', XXXVIII, pp. 197–204.
- Danik Ayu Prasetyo, Eny Lestari, B. W. U. (no date) 'Sikap Masyarakat terhadap Program Peningkatan dan Pengembangan Pertanian Perkotaan (Urban Farming) di Kecamatan Jebres Kota Surakarta Email : danikap54@gmail.com', 43(3), pp. 80–88.
- FAO (2013) *Food Wastage Footprint: Impacts on Natural Resources*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- FAO *et al.* (2019) 'Peran benih bermutu dalam peningkatan produktivitas tanaman hortikultura', *Jurnal Inovasi Pertanian Perkotaan*. 3rd edn, 10(1), p. e0121024. doi: 10.29244/jhi.10.1.15-24.
- FAO (2019) *The State of Food Security and Nutrition in the World*. Rome: FAO.
- Ife, J. and Tesoriero, F. (2014) *Community Development: Community-based Alternatives in an Age of Globalisation*. 4th edn. Pearson Australia.
- Latifah, N. and Prasetyo, H. (2023) 'Participatory capacity building for food system resilience', *International Journal of Agricultural Sustainability*, 21(2), pp. 150–168.
- Mulyani, S. and Hapsari, R. (2019) 'The role of training and participation in strengthening community food resilience', *International Journal of Community Development*, 7(2), pp. 45–56.
- Nugraha, A. and Dewi, R. (2020) 'Urban Farming sebagai Solusi Ketahanan Pangan Rumah Tangga di Perkotaan', *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), pp. 123–130.
- Oktarina, S., Purnaningsih, N. and Hapsari, D. R. (2021) 'Praktik urban farming bagi wanita tani untuk ketahanan pangan keluarga di masa pandemi', *Jurnal Penyuluhan*, 17(2), pp. 201–214.
- Rahman, F. and Utami, N. (2022) 'Urban farming training and improvements in household food security: Evidence from community groups', *Food Security*, 14, pp. 901–915.
- Rahmawati, S., Hidayat, M. and Santoso, A. (2022) 'Pemanfaatan Lahan Pekarangan melalui Urban Farming', *Jurnal Inovasi Pertanian Perkotaan*, 3(1), pp. 45–52.
- Republik Indonesia (2012) 'Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan'.



- Sanyé-Mengual, E. *et al.* (2015) 'Social acceptance and perceived ecosystem services of urban agriculture in Southern Europe: The case of Bologna, Italy', *PLOS ONE*, 10(4), p. e0121024. doi: 10.1371/journal.pone.0121024.
- Sari, D. and Wibowo, B. (2021) 'Empowerment-based capacity building and its impact on sustainable household food practices', *Community Development Journal*, 56(4), pp. 677–695.
- Suryani, L. (2021) 'Urban Farming dan Dampaknya terhadap Ketahanan Pangan Perkotaan', *Jurnal Sosial Humaniora*, 10(4), pp. 567–575.
- Sutanto, R. (2002) *Penerapan Pertanian Organik*. Kanisius.
- Syabrina, E., Dani, R. and Sari, N. H. (2022) 'DI KOTA PEKANBARU', 2050(105).
- Yani, A. and others (2023) 'Urban agriculture for sustainable food systems: A narrative review of Indonesian practices and potentials', *Food Secure Journal*, 5(1), pp. 45–59.
- Zeza, A. and Tasciotti, L. (2010) 'Urban agriculture, poverty, and food security', *Food Policy*, 35(4), pp. 265–273. doi: 10.1016/j.foodpol.2010.04.003.
- Zimmerman, M. A. (2000) 'Empowerment Theory', in Rappaport, J. and Seidman, E. (eds) *Handbook of Community Psychology*. Springer, pp. 43–63.