



**ANALISIS POTENSI MASYARAKAT TERHADAP RENCANA  
KEGIATAN PERTANIAN PERKOTAAN DI  
KOTA MAGELANG  
Studi Kasus: Kecamatan Magelang Utara**

*Sri Purwanti*

Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Magelang  
*e-mail: sripurwanti93@yahoo.com*

**ABSTRAK**

Isu Ketahanan Pangan merupakan isu global yang mewarnai negar-negara subtropis dan kawasan perkotaan dimana ketidakmampuan untuk menghasilkan pangan sendiri sementara tingginya alih fungsi lahan pertanian menjadi ancaman bagi masyarakat. Itulah mengapa konsep pertanian perkotaan semakin berkembang saat ini sebagai upaya untuk menghadapi kelangkaan pangan atau sebagai upaya sadar untuk memaksimalkan fungsi ruang kota yang sempit menjadi lebih bermanfaat dan produktif. Metode kuantitatif digunakan dalam penelitian ini agar memperoleh data dan informasi terkait dengan potensi masyarakat, ditinjau dari aspek kompetensi dan kesanggupan dalam rangka menjalankan rencana kegiatan pertanian perkotaan. Berdasarkan temuan di lapangan menunjukkan bahwa masyarakat sanggup dan memiliki kompetensi untuk melaksanakan rencana pertanian perkotaan. Hal ini ditinjau dari bukti dan adanya partisipasi masyarakat dalam menanam tanaman di pekarangan. Selain itu, pengelolaan sampah sebagai dukungan terhadap budidaya tanaman juga dilakukan agar tercapai nilai ekonomis dan terjangkau bagi semua kalangan.

**Kata Kunci:** *Potensi, Masyarakat, Pertanian Perkotaan.*

**ABSTRACT**

*The issue of food security is a global issue that characterizes subtropical countries and urban areas where the inability to produce their own food while the high conversion of agricultural land functions is a threat to society. That is why the concept of urban farming is currently developing as an effort to deal with food scarcity or as a conscious effort to maximize the function of narrow urban spaces to make them more useful and productive. Quantitative methods are used in order to obtain data and information related to the potential of the community in terms of competency and ability aspects in carrying out plans for urban agricultural activities and based on findings in the field showing that the community is able and has the competence to carry out urban agricultural plans in terms of evidence from community participation in planting plants in the yard and waste management as support for plant cultivation so that it is economical and affordable for all groups.*

**Keywords:** *Potency, Public, Urban Farming.*

**A. PENDAHULUAN**

Isu ketahanan pangan merupakan isu global yang hingga saat ini belum terselesaikan hingga tuntas. Meskipun tinggal di negara tropis yang menawarkan berbagai jenis pangan yang melimpah, akan tetapi bagi penduduk yang tinggal di perkotaan akan sulit bagi mereka untuk menghasilkan pangan bagi diri mereka sendiri. Secara umum kota yang ada di Indonesia mengalami permasalahan



tingginya alih fungsi lahan dari pertanian menjadi non pertanian, Kecenderungan konversi (alih fungsi lahan) lahan pertanian menjadi nonpertanian semakin meningkat dari tahun ke tahun (Nurcholis, 2011). Fenomena penggunaan lahan yang semakin bertambah, sedangkan ketersediaan luas lahan yang terbatas mendorong terjadinya konversi lahan dari lahan pertanian ke lahan nonpertanian (Farida et al., 2017), akibatnya adalah minimnya lahan yang bisa ditanami untuk tanaman pangan. Sehingga secara umum masyarakat kota menggantungkan ketersediaan pangan dari kawasan pedesaan yang notabene merupakan penghasil pangan.

Meskipun pemerintah menjamin ketersediaan pangan di perkotaan, akan tetapi pola pikir masyarakat kota yang konsumtif harus diimbangi dengan upaya produktif sehingga mampu menghemat biaya konsumsi sehingga uang yang dimiliki dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan lain. Pola pikir masyarakat yang cenderung konsumtif karena kebutuhan dan keinginan yang tinggi akibat gambaran masyarakat perkotaan yang diukur dari wujud atau tolak ukur kemapanan (Basunanda, 2020).

Konsep pertanian perkotaan hadir dalam rangka menjawab persoalan terkait dengan isu ketahanan pangan di perkotaan. Hal ini di mana lahan sempit di perkotaan sering menjadi penghalang akan hadirnya tanaman/penghijauan baik sebagai tanaman pangan maupun ruang terbuka hijau. *Therefore, urban farming is one of the solutions to help ensure food security in urban areas, even in the narrow yard. contribute to ensuring the food security aspect of urban areas, urban farming also contributes to creating green open spaces, which are really needed for the environmental health of urban areas (Tapia et al., 2021).* Pertanian perkotaan juga memberikan solusi sederhana bagi masyarakat yang memiliki kesulitan secara ekonomi, pertanian perkotaan dapat menjadi salah satu solusi karena tidak hanya menjadikan lahan kosong menjadi berguna tetapi juga memberikan solusi murah dan fleksibel bagi masyarakat yang kesulitan finansial (Slabinki, 2013).

Meskipun pertanian perkotaan ini belum mampu memenuhi kebutuhan pangan, namun masih berpotensi dalam memenuhi produksi pangan yang mudah rusak seperti tanaman hortikultura (Orsini et al., 2013). Dapat dikatakan bahwa



pertanian perkotaan mampu mendukung ketahanan pangan, akan tetapi belum sepenuhnya dapat menggantikan posisi pertanian secara konvensional (Sinaga dkk, 2022).

Pertanian perkotaan juga sangat penting dalam rangka mendukung pola pemerdayaan masyarakat dimana masyarakat dilatih dari awal tidak berdaya menjadi lebih berdaya dan mandiri, Santoso dan Widya (2014) menyatakan gerakan pertanian perkotaan dapat menjadi tulang punggung dalam meningkatkan kemandirian masyarakat terutama menjaga ketahanan pangan dalam skala rumah tangga. Kegiatan pertanian perkotaan dapat mendukung pembangunan perkotaan berkelanjutan karena kegiatan pertanian perkotaan dapat memberikan manfaat ekonomi berupa tambahan penghasilan, manfaat sosial berupa pemanfaatan waktu luang dan gotong-royong antar warga, manfaat lingkungan berupa optimalisasi pemanfaatan lahan kosong, mengurangi polusi udara, menciptakan keindahan, dan kesejukan (Cahya, D.L, 2014).

### **Tinjauan Pustaka**

Pertanian perkotaan merupakan kegiatan untuk memanfaatkan ruang-ruang terbuka yang tidak produktif menjadi Lahan pertanian atau perkebunan yang produktif, sehingga menjadi kegiatan alternatif masyarakat kota untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas ruang terbuka hijau. Selain itu, pertanian perkotaan juga berdampak terhadap ekonomi, sosial, jejak karbon, polusi, serta peningkatan ketersediaan dan kualitas bahan pangan. Pada umumnya *urban farming* dilakukan di lahan yang terbatas serta belum termanfaatkan atau lahan terlantar di dalam perkotaan (Luthan, dkk, 2019). Tanah-tanah yang dapat dijadikan lokasi pertanian yaitu tanah-tanah milik negara yang tidak termanfaatkan, tanah-tanah marginal di sepanjang tepi sungai, rel kereta api, di bawah jembatan, ataupun tanah-tanah pekarangan pribadi (Belinda, 2017). Sistem pertanian yang diterapkan di berbagai kota di Indonesia secara umum berskala rumah tangga perorangan maupun kelompok dengan memanfaatkan pekarangan dan lahan terlantar (Setiawan dan Rahmi, 2004), atau pun gang dan ruang terbuka hijau (Suryani et al., 2020).

Adapun jenis tanaman yang dapat ditanam di lahan pekarangan diantaranya adalah tanaman sayur-sayuran, buah-buahan, obat-obatan, tanaman hias dan



sebagainya. Selain dapat digunakan untuk konsumsi sehari-hari, hasil panen dari lahan pekarangan juga dapat dijual untuk sebagai usaha sampingan anggota keluarga (Dwiratna, et al, 2016). Adapun dalam rangka mewujudkan pertanian perkotaan tersebut, peran masyarakat sangatlah penting (Puriandi,2013). Masyarakat merupakan pendukung utama dari berbagai kegiatan (Arip,2003). Sumber daya manusia yang kompeten sangat di perlukan untuk dapat mewujudkan *urban farming* ( Ernawati,2019).

Implementasi *urban farming* berbeda pada tiap wilayah, hal ini tergantung dari kondisi lingkungan, ekonomi, dan sarana prasarana (Ramaloo *et al.*, 2018). Waktu luang juga menjadi alasan bagi masyarakat untuk melaksanakan *urban farming* (Afrah *et al.*, 2021). Adapun karakteristik pelaku pertanian perkotaan umumnya berusia antara 41-50 tahun, berjenis kelamin perempuan, sudah menikah, pendidikan SMA, ibu rumah tangga, dan jumlah anggota keluarga 5 orang (Cahya, 2014). Adapun karakteristik kegiatan pertanian perkotaan di perkotaan adalah berada di lahan sempit (1-10 m<sup>2</sup>), dengan status lahan milik sendiri, pola pertanian vertikal, telah melakukan kegiatan lebih dari 3 tahun, memperoleh bibit dari pemerintah, modal sendiri, biaya operasional pertanian perkotaan kurang dari Rp. 500.000,- per bulan, hasil pertanian perkotaan digunakan untuk keperluan pribadi (Cahya,D.L, 2014).

## **B. METODE**

Studi ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dimana data diperoleh melalui pembagian kuesioner pada sejumlah responden dengan lingkup wilayah di Kecamatan Magelang Utara. Hal ini dilakukan dengan maksud untuk memperoleh data terkait dengan kesanggupan dan kompetensi masyarakat terhadap implementasi rencana kegiatan pertanian perkotaan di Kota Magelang.

## **C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **C.1. Kepemilikan Lahan untuk Pertanian, Peternakan, dan Perikanan**

Adapun hasil dari kuesioner tersebut diperoleh informasi bahwa berdasarkan kepemilikan lahan sebagai wadah kegiatan pertanian perkotaan ini

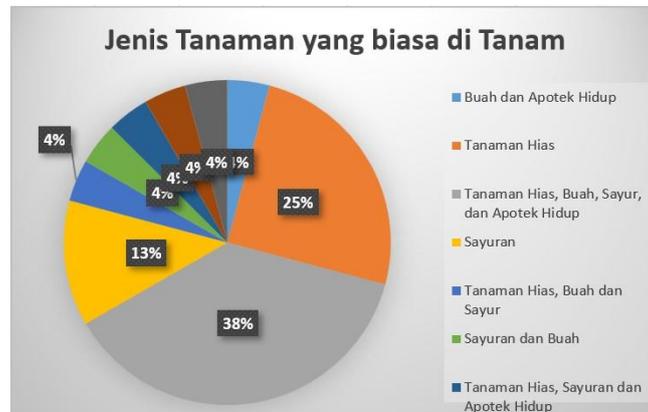
menunjukkan bahwa 85% warga memiliki lahan pekarangan, sementara 10% warga tidak memiliki, 35% warga memiliki kebun/sawah, dan 65% warga tidak memiliki. Sementara itu 30% warga memiliki kolam ikan dan 70% tidak memiliki. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum masyarakat memiliki pekarangan meskipun sangat sempit, akan tetapi secara umum warga tidak memiliki kolam ikan maupun sawah/kebun. Dapat dikatakan bahwa potensi akan lahan yang dimiliki warga sangatlah minim. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Data kepemilikan Lahan

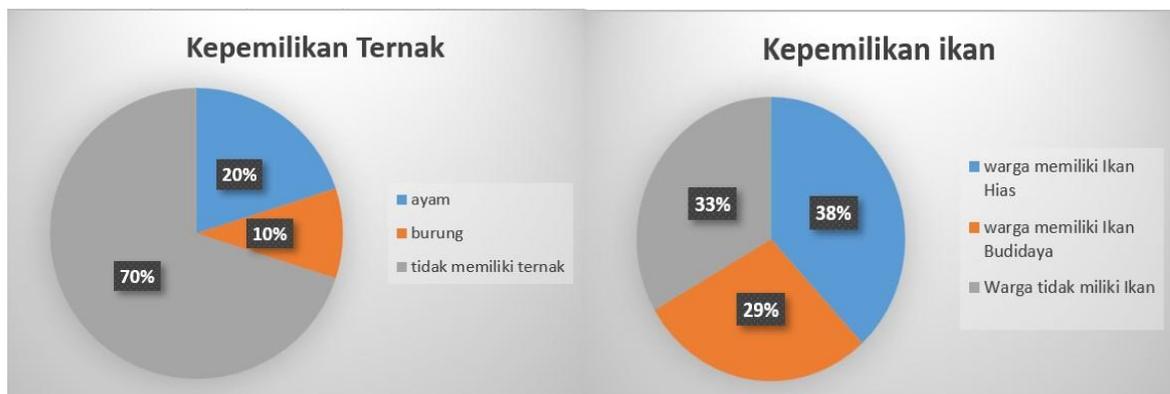
Kepemilikan Pekarangan	55% memiliki Lahan < 20 m <sup>2</sup>	35% memiliki Lahan > 20 m <sup>2</sup>	10% tidak memiliki Lahan
Kepemilikan Sawah/ Kebun	25% memiliki kebun < 100 m <sup>2</sup>	10% memiliki sawah/ kebun 100-1000 m <sup>2</sup>	65% tidak memiliki Sawah/Kebun
Kepemilikan Kolam Ikan	25% memiliki Kolam <2 m <sup>2</sup>	5% memiliki Kolam 3- 10 m <sup>2</sup>	70% tidak memiliki Kolam

## C.2. Kepemilikan Tanaman, Ternak, dan Ikan

Bukti bahwa masyarakat memiliki kemampuan untuk menjalankan fungsi dan peran dalam melakukan kegiatan pertanian, peternakan dan perikanan adalah 100% warga memiliki tanaman dengan berbagai jenis. Ada warga yang hanya memiliki tanaman bunga, ada yang memiliki berbagai jenis tanaman, ada yang menanam pohon dan apotek hidup. Tetapi untuk mewakili pertanian perkotaan ini, 80% memiliki tanaman sayuran. Sementara itu hanya 30% warga yang memiliki binatang ternak dan itu hanya dibatasi pada jenis unggas, dan 70% memelihara ikan. Kepemilikan ikan juga didominasi oleh ikan hias karena keterbatasan lahan yang dimiliki. Gambar 1 berikut menunjukkan data kepemilikan tanaman pada masyarakat di wilayah Kecamatan Magelang Utara. Sedangkan pada Gambar 2 berikut akan menunjukkan data kepemilikan hewan ternak dan ikan pada masyarakat di wilayah Kecamatan Magelang Utara.



Gambar 1. Data Kepemilikan Tanaman



Gambar 2. Data Kepemilikan Ternak dan Ikan

### C.3. Penggunaan Sarana dan Prasarana Pendukung Pertanian Perkotaan

Adapun sarana dan prasarana pertanian perkotaan sebagai pendukung dari berjalannya pertanian perkotaan ini secara umum telah dimiliki oleh warga, dimana 100% warga telah memiliki akses air bersih dan 85% warga telah dapat mengakses pupuk organik. Bahkan lebih dari itu, masyarakat terbiasa membuat pupuk sendiri, baik pupuk organik maupun pupuk dari larutan garam. Air merupakan salah satu hal yang sangat penting dalam penyelenggaraan pertanian perkotaan, sehingga akses terhadap air yang baik merupakan suatu potensi besar dalam implementasi rencana kegiatan pertanian perkotaan. Selain itu kemauan serta kemampuan warga untuk membuat pupuk sendiri merupakan potensi yang dimiliki oleh masyarakat. Hal ini merupakan keterampilan/kompetensi masyarakat yang cukup penting sehingga dapat mengurangi biaya untuk membeli pupuk. Hal ini tentu menjadi

penyelesaian dari salah satu kendala dalam pertanian perkotaan yaitu keterbatasan sarana, prasarana serta modal (Siswadi, 2018). Meminimalkan modal/anggaran untuk pertanian perkotaan ini mutlak diperlukan. Praktik fokus biaya rendah merupakan praktik yang paling dominan diterapkan pada pertanian perkotaan (Pölling et al., 2017). Pada Gambar 3 berikut menunjukkan data terkait dengan penggunaan pupuk pada masyarakat Kecamatan Magelang Utara.



Gambar 3. Data Terkait dengan Penggunaan Pupuk

#### C.4. Keikutsertaan dalam Pemilahan Sampah

Pada Gambar 4 menunjukkan data pemilahan sampah dan pengolahan sampah organik yang telah dilakukan oleh warga Kecamatan Magelang Utara.



Gambar 4. Data Terkait dengan Pemilahan Sampah dan Pengolahan Sampah Organik

Secara umum warga telah melakukan pemilahan sampah di tingkat rumah tangga. Meskipun pemilahan sampah bukan merupakan bagian dari pertanian perkotaan, akan tetapi pengelolaan sampah merupakan bagian integral dari pertanian perkotaan. 85% warga terlibat dalam pemilahan sampah, sedangkan 100% terlibat dalam pengelolaan sampah melalui reduksi sampah organik.

### C.5. Ketersediaan untuk Berpartisipasi dalam Kegiatan Pertanian Perkotaan

Minat warga menunjukkan bahwa 90% warga berminat untuk berpartisipasi dalam pertanian perkotaan, 67% warga telah melaksanakan pertanian perkotaan melalui penanaman tanaman di pekarangan sendiri, sementara 15% warga condong untuk menanam di area publik karena tidak memiliki lahan yang cukup untuk menanam tanaman di pekarangan sendiri atau karena memang tidak memiliki lahan pekarangan. Tanah-tanah yang dimaksud area publik dapat berupa halaman kantor, halaman sekolah, halaman pasar, halaman toko, bantaran sungai, makam, jalur hijau, dan hutan kota/kebun raya. Hambatan dalam *urban farming* di Accra, Ghana seperti persaingan lahan, minimnya arahan dan kebijakan pemerintah, perencanaan penggunaan lahan yang tidak adil, dan konflik kepemilikan lahan (Oliveira dkk, 2021).



Gambar 5. Data Terkait dengan Tingkat Partisipasi Warga Kota dan Potensi Lahan yang Dimiliki



### **C.6. Analisis**

Peran masyarakat Kota Magelang terhadap upaya/rencana pengembangan pertanian perkotaan sudah cukup baik. Hal ini dapat dilihat dari kegiatan masyarakat yang telah mengarah kepada pola pengembangan pertanian perkotaan. Masyarakat telah secara simultan menghubungkan antara pengelolaan sampah kepada produk pertanian sebagai hasil akhirnya.

Berdasarkan hasil kuesioner menunjukkan bahwa 100% responden terlibat dalam pengelolaan sampah organik, selain itu 95% responden telah memiliki tanaman baik berwujud bunga, tanaman sayuran, pohon atau apotek hidup. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat memiliki kompetensi dan kapabilitas untuk menjalankan pertanian perkotaan dengan lokasi/lahan di pekarangan sendiri. Sumber daya manusia yang kompeten sangat diperlukan untuk dapat mewujudkan urban farming (Ernawati, 2019).

Akan tetapi peternakan dan perikanan belum banyak dilakukan oleh rumah tangga. Hal ini terkait dengan kebutuhan yang cukup tinggi untuk kegiatan perikanan dan peternakan sehingga pilihan untuk hanya berkonsentrasi pada pemeliharaan tanaman adalah sebuah kekhasan yang dimiliki oleh pertanian perkotaan di lahan sempit, seperti di Kota Magelang. Kota Magelang memiliki luas wilayah 18,54 km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk 121.526 jiwa (BPS, 2020), serta kepadatan mencapai 5896/km<sup>2</sup>.

Masyarakat juga cenderung memelihara ayam dan burung mengingat hewan ternak ini cenderung membutuhkan lahan yang lebih sempit. Sementara itu hewan besar seperti kambing dan ternak membutuhkan ruang yang lebih luas dan menghasilkan residu yang mengganggu kenyamanan lingkungan. Selain itu, masyarakat juga cenderung memelihara ikan hias dibandingkan ikan budidaya. Hal ini mengingat bahwa ikan hias membutuhkan ruang dan air yang lebih sedikit serta memiliki harga yang relatif lebih mahal jika dijual.

### **D. SIMPULAN DAN SARAN**

Pada dasarnya masyarakat memiliki potensi yang cukup baik, terutama terkait dengan kesanggupannya dalam menjalankan rencana kegiatan pertanian



perkotaan ini. Demikian juga dengan kemampuan warga dalam hal implementasi kegiatan ini. Hal ini telah dibuktikan dengan aktivitas masyarakat yang telah melaksanakan konsep pertanian perkotaan ini, baik itu penanaman tanaman, pemeliharaan ternak dan ikan, bahkan lebih dari itu adalah pengelolaan sampah organik menjadi pupuk untuk kemudian dijadikan sebagai pupuk tanaman. Akan tetapi, luas lahan pekarangan yang dimiliki warga menjadi kendala bagi kegiatan pertanian perkotaan terpadu yang memadukan konsep pertanian, peternakan, dan perikanan. Hal ini dapat dilihat dengan warga yang tidak bisa memaksimalkan penanaman tanaman di lingkungan pekarangan masing-masing, maka sebaiknya pemerintah harus mendukung dengan adanya ketersediaan lahan publik untuk dimanfaatkan sebagai media tanam. Selain itu, kegiatan peternakan dan perikanan kurang menjadi perhatian warga dibandingkan dengan menanam tanaman terutama adalah sayuran.

Saran bagi pemerintah untuk mendukung rencana kegiatan *urban farming* adalah dengan cara menyediakan lahan publik untuk dimanfaatkan sebagai media tanam bagi masyarakat Kota Magelang. Hal ini dilakukan sebagai upaya agar rencana kegiatan dapat terlaksana dengan lancar.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Afrah., Alodia, A.R., & Sitompul, A.O. (2021). Urban Farming Selama Pandemi Covid-19 serta Manfaatnya bagi Lingkungan dan Gizi Masyarakat. *Health Care: Jurnal kesehatan*, 10(2), 337-345. <https://doi.org/10.36763/healthcare.v10i2.150>
- Arif, S. S. (2003). Modernisasi Irigasi, Pembaharuan Kebijakan Pengelolaan Irigasi (PKPI) dan Kebutuhan Riset Tentang Irigasi di Masa Depan. *Prosiding. Pertemuan Singkat di Balai Besar Keteknikan Pertanian, Departemen Pertanian Yogyakarta*.
- Basunanda, A. (2020). Peralihan Westernisasi ke Asianisasi terhadap Masyarakat Konsumtif di Surabaya. *Lakon: Jurnal Kajian Sastra dan Budaya*, 9(2), 102-113. <https://doi.org/10.20473/lakon.v9i2.26651>
- Belinda, Nadia & Rahmawati, Dian. (2017). Pengembangan Urban Farming Berdasarkan Preferensi Masyarakat Kecamatan Semampir Kota Surabaya. *Skripsi. Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember*.



- Cahaya, D. L. (2014). Kajian Peran Pertanian Perkotaan Dalam Pembangunan Perkotaan Berkelanjutan (Studi Kasus: Pertanian Tanaman Obat Keluarga di Kelurahan Slipi, Jakarta Barat). *Forum Ilmiah Indonusa*, 11(3), 323-333.
- Dwiratna, S., Widyasanti, A., & Rahmah, D. M. (2016). Pemanfaatan Lahan Pekarangan dengan Menerapkan Konsep Kawasan Rumah Pangan Lestari. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat*, 5(1), 19-22. <https://doi.org/10.24198/dharmakarya.v5i1.8873>
- Ernawati. (2019). Model Peningkatan Sumber Daya Kompeten dalam Rangka Modernisasi Irgasi di Rentang dan di Jatiluhur. *Proposal Disertasi*. Institut Teknologi Bandung.
- Farida, N. F., Abdullah, S. H., & Priyati, A. (2017). Analisis Kualitas Air Pada Sistem Pengairan Akuaponik [Analysis of Water Quality in Aquaponic Irrigation System]. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian dan Biosistem*, 5(2), 385–394. doi: 10.29303/jrpb.v5i2.54
- Luthan, Putri L. A., Nikman, Y., Hasibuan, H. N., Malau, J. P. A. (2019). Pelatihan Urban Farming sebagai Solusi Ruang Terbuka Hijau di Lorong Sidodadi Medan Helvetia. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 25(1), 1-5. <https://doi.org/10.24114/jpkm.v25i1.13933>
- Nurcholis, M & Supangkat, G. (2011). Pengembangan Integrated Farming System untuk Pengendalian Alih Fungsi Lahan Pertanian. *Prosiding*. Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu.
- Oliveira, J. A. P., & Ahmed, A. (2021). Governance of Urban Agriculture in African Cities: Gaps and Opportunities for Innovation in Accra, Ghana. *Journal of Cleaner Production*, 312(2). doi: 10.1016/j.jclepro.2021.127730
- Orsini, F., Kahane, R., Womdim, R. N., Gianquinto, G. (2013). Urban Agriculture in The Developing World: A Review. *Agron Sustain Dev*, 33(4), 695–720. doi: 10.1007/s13593-013-0143-z
- Puriandi, F. (2013). Proses Perencanaan Kegiatan Pertanian Kota yang Dilakukan oleh Komunitas Berkebun di Kota Bandung sebagai Masukan Pengembangan Pertanian Kota di Kawasan Perkotaan. *Jurnal of Regional and City Planning*, 24(3), 227-240. <https://doi.org/10.5614/jpwk.2023.34.2>
- Pölling, B., Prados, M. J., Torquati, B. M., Giacch, G., Recasens, X., Paffarini, C., Alfranca, O., dan Lorleberg, W. (2017). Business Models in Urban Farming: A Comparative Analysis of Case Studies From Spain, Italy and Germany. *Moravian Geographical Report*, 25(3), 166-180. <https://doi.org/10.1515/mgr-2017-0015>



- Ramaloo, P., Siwar, C., Liong, C.Y., Isahak, A. (2018). Identification of Strategies for Urban Agriculture Development: A Swot Analysis. *Planning Malaysia Journal*, 16(3), 320-331. <https://doi.org/10.21837/pm.v16i7.521>
- Santoso, E. B. & Widya, R. R. (2014). *Gerakan Pertanian Perkotaan dalam Mendukung Kemandirian Masyarakat di Kota Surabaya*. Seminar Nasional CITIES. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Setiawan, B. & Rahmi, D. H. (2004). *Ketahanan Pangan, Lapangan Kerja, dan Keberlanjutan Kota: Studi Pertanian Kota di Enam Kota di Indonesia*. Warta Penelitian Universitas Gadjah Mada Edisi Khusus (Hal. 34-42). Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Sinaga, G. A. D., Kurniawan, Y., Aminy, N. A., Kusumawati, A. (2022). Urgensi Komunitas, Budaya Lokal dan Ketahanan Pangan Dalam Gerakan Urban Farming di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 11(2), 337-351. <https://doi.org/10.23887/jish.v11i2.45041>
- Siswadi. (2018). Hidroponik, Solusi Cerdas Bertanam di Lahan Sempit Perkotaan. *ADI WIDYA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 156-159.
- Slabinski, Julie M. (2013). From Wasteland To Oasis: How Pennsylvania Can Appropriate Vacant Urban Land Into Functional Space Via Urban Farming. *Widener Law Journal*, 22(1), 253-287.
- Suryani, Nurjasmi, R. & Fitri, R. (2020). Pemanfaatan Lahan Sempit di Perkotaan untuk Kemandirian Pangan Keluarga. *Jurnal Ilmiah Respati*, 11(2), 93-102.
- Tapia, C., Randall, L., Wang, S., & Borges, L. A. (2021). Monitoring The Contribution Of Urban Agriculture To Urban Sustainability: An Indicatorbased Framework. *Sustainable Cities and Society*, 74. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.103130>
- Van der Schans, J. W. (2010). Urban Agriculture in the Netherlands. *Urban Agriculture Magazine*, 24(24), 530-540.