

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUTUSAN KELOMPOK WANITA TANI FLAMBOYAN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI PADI SALIBU DI KABUPATEN TANAH DATAR

Daniel Hasonangan Hrp.

Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh
Korespondensi: nialharahap65@gmail.com

ABSTRACT

Food demand continues to grow as the population increases. The decline in rice production caused the demand to be satisfied through imports. The farm women (KWT) in jorong tabek are in the main class, so the farm women can be the main class because the farm women have been able to grow rice Salibu without waiting for government assistance and also because of the cooperation of their members, the wagging of these farm women can be seen by their timing in carrying out programs conducted by the government. The program is actually carried out by the best possible members of the group of farm women. The study aims to analyze the relationship between internal and external factors to the decisions of rice farmers with Salibu technology, to analyze the impact of both internal and external factors on the decision of farmers by using the Salibu technology, The analysis method used is a quantitative analysis method using linear regression method, the correlation of rank spearman and validation test with the help of the SPSS program, the data used is primary data obtained directly from farmers through the spread of interrogators and interview as well as data from farmers, the nagari government, BPS's director. The results of research obtained based on the rank spearman correlation test indicate that the motivation factors for working for members of the farm had a strong relationship with the decision of farmers. The factors of formal education and non-formal education have considerable connections to the decisions of farmers. The agricultural support factor, marketing, group member interaction and agricultural coaching role have a very weak relationship with the farmer's decisions while the cost factors, business income and the farming experience have no relation to the farmer's decision. The results of both internal and external factors hypotheses together significantly affect the variables of the farmer's decision. The results of test t, are partial to 8 factors (formal education, nonformal education, income, farming experience, farm support, marketing, interactions of fellow group members and the development role) that do not significantly affect the decision of the farmers of rice (y) in the village of nagari tabek district district district. On the other hand, the cost of business, the means and infrastructure and work motivation of farm members affect significantly the decision of farmers (y) in the village of nagari tabek district.

Key word: Salibu Rice, the farmer's decision, Internal Factors, External Factors

PENTINGNYA PENGEMBANGAN PERTANIAN PERKOTAAN BERKELANJUTAN

Defira Suci Gusfarina

BPTP Balitbangtan Jambi

Korespondensi : defirasucigusfarina@gmail.com

ABSTRAK

Urbanisasi dan perkembangan kota di Indonesia terjadi dengan cepat dan terus berlanjut. Pertanian perkotaan memiliki peran penting dalam mengatasi masalah kerawanan pangan di perkotaan. Dimana sekitar seperempat penduduk miskin negara berkembang tinggal di daerah perkotaan. Makalah ini bertujuan untuk memberikan informasi terkait: 1). Definisi, fungsi dan manfaat pertanian perkotaan; 2) Konsep pengembangan pertanian perkotaan berkelanjutan dan 3) Hasil implikasi pertanian perkotaan. Dalam pengembangan pertanian perkotaan perlu menerapkan efektifitas dan efisiensi pelaksanaannya, dengan meningkatkan kualitas sumber daya manusia pelaku usaha pertanian, dan pemerintah perlu menyusun regulasi terkait pertanian kota. Persepsi dan preferensi masyarakat dan pemerintah perlu diperhatikan guna keberlanjutan pertanian perkotaan sebagai rencana lahan pertanian masa depan.

Kata Kunci : Pertanian Perkotaan, konsep, implikasi

ABSTRACT

Urbanization and urban development in Indonesia is occurring rapidly and continues. Urban agriculture has an important role in overcoming the problem of food insecurity in cities. This review article aims to provide related information: 1). Definition, functions and benefits of urban agriculture; 2) The concept of sustainable urban agricultural development and 3) The implications of urban agriculture are sourced from various online literature. Urban agricultural development needs to apply the effectiveness and efficiency of its implementation, by increasing the quality of human resources for agricultural business actors. The government needs to compile regulations related to urban agriculture. Public and government perceptions and preferences need to be considered for the sustainability of urban agriculture as a future agricultural land plan.

Keyword : Urban farming, concept dan implication

PENDAHULUAN

Urbanisasi dan perkembangan kota di Indonesia terjadi dengan cepat dan terus berlanjut. Dalam Visi Ekonomi Indonesia 2025 diperkirakan sebesar 65% dari penduduk Indonesia tinggal di kota. (Cahya, 2014). Populasi penduduk Indonesia saat ini berjumlah 265 juta jiwa dengan laju pertumbuhan 1,33 %(BPS,2019).

Berita Resmi Statistik BPS 2019 menyebutkan jumlah penduduk miskin pada bulan Maret 2020 mencapai 9,78%, bertambah 0,56% dibandingkan kondisi September 2019. Selama periode September 2019-Maret 2020, jumlah penduduk miskin di daerah perkotaan naik sebesar 0,82%. Selanjutnya dalam berita resmi BPS menyebutkan peranan komoditi makanan terhadap garis kemiskinan jauh lebih besar dibandingkan peranan komoditi bukan makanan (perumahan, sandang, pendidikan, dan kesehatan).

Meningkatnya populasi, meningkatkan kebutuhan akan pangan dan juga kebutuhan akan perluasan infrastruktur. Selain itu *urban sprawl* disekitar kota telah menurunkan potensi pertanian sub urban dan urban yang berkontribusi terhadap pasokan makanan di kota (Irham, 2012). Sehingga pelestarian lahan pertanian diperkotaan menjadi sangat penting guna menyediakan produksi pangan bagi masyarakat perkotaan itu sendiri (Rusida, 2016). Disisi lain salah satu fenomena yang saat ini terjadi di perkotaan di Indonesia adalah berkembangnya pertanian ini terjadi di perkotaan di Indonesia adalah berkembangnya pertanian diperkotaan. (Furiandi, 2013; Cahya, 2014). Perkembangan pertanian perkotaan di Indonesia khususnya di Ibu Kota Jakarta sebetulnya sudah mulai terlihat pasca krisis ekonomi 1997-1998 (Fauzi, A. R., Ichniarsyah, A. N., & Agustin, 2016).

Pertanian perkotaan didefinisikan sebagai produksi tanaman pangan dan ternak di dalam kota dan dipinggiran kota. Menurut catatan Jatta (2013), terdapat 200 juta orang dipekerjakan di pertanian perkotaan dan perusahaan terkait, memberikan kontribusi pada pasokan makanan 800 juta penduduk perkotaan. Di negara-negara Afrika, 40% penduduk perkotaan dikatakan terlibat dalam beberapa jenis pertanian. aktivitas dan persentase ini meningkat menjadi 50% di negara-negara Amerika Latin.

Jika dilihat dari data tersebut pertanian perkotaan memiliki peran penting dalam mengatasi masalah kerawanan pangan di perkotaan, yang pasti akan semakin penting dengan kecenderungan adanya urbanisasi dan kemiskinan di negara berkembang. Dimana sekitar seperempat penduduk miskin negara berkembang tinggal di daerah perkotaan.

Pertanian diperkotaan sendiri dapat dilakukan didalam kota dan/atau daerah pinggir kota yang mana memiliki lokasi dipemukiman, area pengembangan atau pun area terbuka (Maugeot, 2000). Manajemen pengelolaan berbeda-beda seperti,

kebun di lahan publik yang ditugaskan ke individu atau keluarga, kebun di lahan kosong terbengkalai sebagai kebun masyarakat ataupun kebun individu di halaman, balkon atau bahkan di atap bangunan (Orsini *et al.*,2013). Di Indonesia sendiri ke depan, setiap rumah tangga diharapkan mengoptimalkan sumberdaya yang dimiliki, termasuk pekarangan, dalam menyediakan pangan bagi keluarga (Litbangtan, 2012).

Penelitian tentang pertanian perkotaan di Indonesia belum banyak dilakukan hanya sebatas prospek, peluang, tantangan dan hanya berupa gagasan. Di sisi lain diluar Indonesia, sudah sangat banyak penelitian yang melihat dampak positif dari pertanian perkotaan yang telah dilakukan.

Artikel review ini bertujuan untuk memberikan informasi terkait: 1) Definisi, fungsi dan manfaat pertanian perkotaan; 2) Konsep pengembangan pertanian perkotaan berkelanjutan dan 3) Hasil implikasi pertanian perkotaan, dari berbagai sumber literatur yang bisa didapat secara *online* dari tahun 2000 samapai dengan tahun 2019.

Definisi, fungsi dan manfaat Pertanian di Perkotaan

Definisi Pertanian Perkotaan

Definisi pertanian kota;*urban agriculture; urban farming*, adalah usahatani, pengolahan, dan distribusi dari berbagai komoditas pangan, termasuk sayuran dan peternakan di dalam atau pinggir kota di daerah perkotaan (FAO, 1999; Kauffman & Bailkey, 2000). Sedangkan Mougeot (2001) mendefenisikan pada determinasi aktivitas ekonomi, produk, lokasi, area kegiatan, tujuan dan skala produksi.

Definisi itu menentukan lokasi (perkotaan, dan/atau lokasi pinggiran kota), kegiatan (seperti produksi sayuran dan buah-buahan, akuakultur dan peternakan, atau produksi hortikultura pohon dan tanaman hias), tahap produksi (pertumbuhan dan pemanenan, atau pengolahan, pemasaran, dan distribusi), dan tujuannya (misalnya produksi untuk konsumsi sendiri, atau produksi untuk dijual kepada orang lain). Dengan demikian konsep wirausaha pertanian perkotaan bisa luas, tidak hanya termasuk budidaya tanaman pangan di lingkungan non pedesaan, tapi juga pengolahan, pemasaran dan pendistribusian makanan. Memproduksi dan menjual produk non-pangan seperti bunga, pohon dan pupuk oleh organisasi berbasis

masyarakat juga dapat ditemukan dalam beberapa definisi (Kauffman & Bailkey, 2000)

Selanjutnya Tixer, P & De Bon, H (2006) melakukan penelitian menyangkut bagian dari UA yaitu UPH (Urban and Periurban Horticulture) dimana mencakup semua tanaman hortikultura yang ditanam untuk konsumsi dan hiasan di dalam dan sekitar kota. Umumnya jenis tanaman yang dibudidayakan bervariasi sesuai daerahnya, dipengaruhi oleh budaya dan tradisi.

Studi tentang pertanian kota;*urban agriculture*; *urban farming* ini terus berkembang dalam kaitannya dengan permasalahan kesehatan masyarakat, serta untuk mengantisipasi permasalahan ketahanan pangan, banjir, penurunan panas kota, efisiensi energy, kualitas udara, perubahan iklim dan hilangnya habitat satwa. (Mazeereuw, 2005).

Melalui beberapa definisi yang ada secara umum bisa dilihat kerangka konsep yang membangun definisi pertanian perkotaan yang dirangkum Maugeot (2001) yaitu mencakup :

a. Aktivitas ekonomi

Mengacu pada aktivitas produksi pertanian dimana dalam pertanian perkotaan terjadi proses produksi, pengolahan hingga pemasaran yang saling terkait dalam ruang dan waktu. Hal ini terjadi karena adanya kedekatan geografis sehingga aliran sumber daya yang lebih cepat.

b. Kategori produk

Definisi ini mengacu pada jenis produk yang dihasilkan. Produk dari pertanian perkotaan dapat berupa produk bahan pangan dan non pangan dari tanaman dan/atau hewan. Produk tanaman pangan (seperti: palawija, sayuran, buah-buahan, tanaman obat) dan ternak. Produk non pangan seperti tanaman hias dan tanaman industri (ulat sutra, tembakau, dsb).

c. Karakteristik lokasi

Pengertian yang mengacu pada lokasi pertanian perkotaan dibedakan menjadi daerah dalam kota (*intra urban*) dan daerah pinggiran kota (*peri urban*). Karakteristik lokasi ini dibedakan dari segi sumber daya manusia dan sumber daya alam.

d. Karakteristik area

Kriteria yang menurut jenis area beragam diantaranya: area pemukiman (on-plot atau off-plot), lahan kosong/terlantar (built-up vs open-space), lahan pribadi/orang lain (pinjam, sewa, bagi hasil secara resmi atau pun tidak resmi melalui kesepakatan pribadi, hukum adat atau transaksi komersial); kategori penggunaan lahan resmi dimana pertanian perkotaan dipraktekkan (misalnya, perumahan, pabrik industri, kantor institusi dll.)

e. Tujuan produksi

Definisi mencakup tujuan produksi pertanian apakah untuk konsumsi sendiri atau berorientasi pasar.

f. Skala produksi

Secara umum, usaha pertanian perkotaan fokus pada usaha mikro, kecil dan menengah.

Fungsi Pertanian Perkotaan

Studi tentang pertanian kota; *urban agriculture*; *urban farming* ini terus berkembang dalam kaitannya dengan permasalahan kesehatan masyarakat, serta untuk mengantisipasi permasalahan ketahanan pangan, banjir, penurunan panas kota, efisiensi energy, kualitas udara, perubahan iklim, hilangnya habitat dan pencegahan kejahatan. (Mazeereuw, 2005).

Fungsi pertanian perkotaan berkontribusi pada ketahanan pangan, peningkatan gizi dan penyediaan lapangan kerja sekaligus dengan cara (Hoornweg,& Munro,2008) :

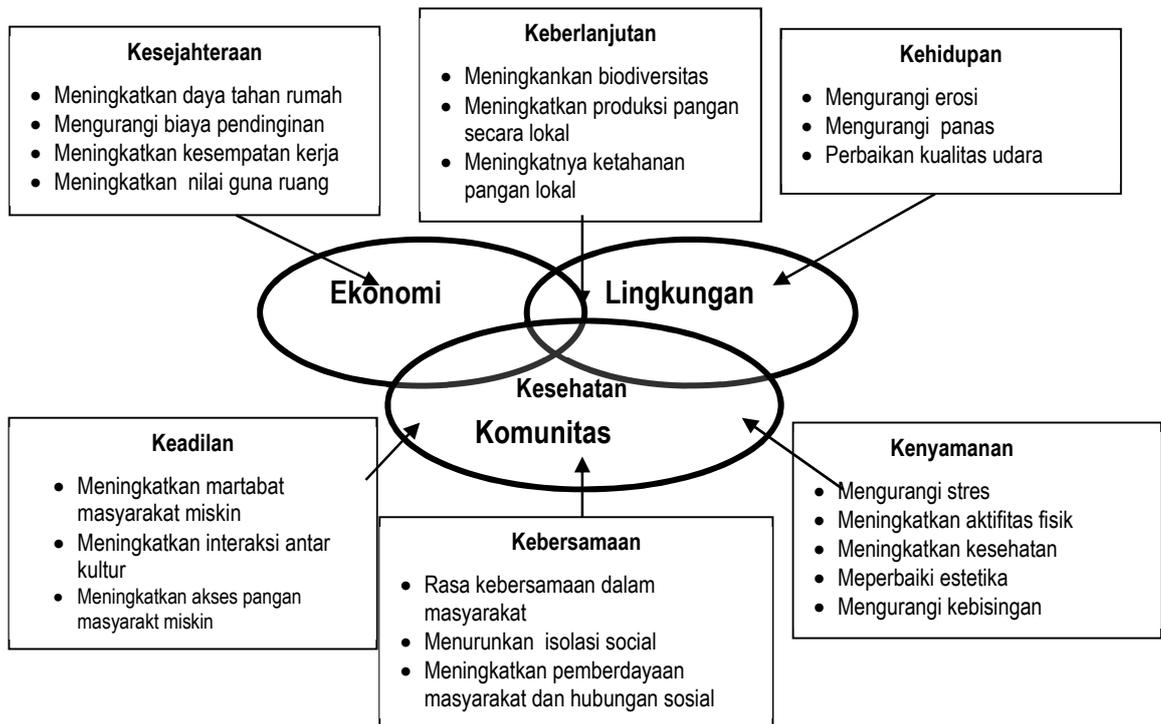
- Menyediakan konsumsi untuk keluarga, sehingga berkontribusi pada pola makan sehat dan memungkinkan untuk menghemat pengeluaran untuk makanan
- menyediakan sumber pendapatan, melalui penjualan atau sistem produksi komersial yang berorientasi khusus dan intensif
- Meningkatkan pasokan pasar lokal dengan makanan kaya segar dan mikronutrien dengan harga bersaing
- memastikan rangkaian tutupan pohon melalui pengelolaan lansekap dan penggunaan sistem wanatani, pagar tanaman dan pepohonan

Manfaat Pertanian Perkotaan

Beberapa manfaat dari pertanian kota telah banyak dikemukakan oleh peneliti seperti, dalam studi, *Farming Inside Cities: Entrepreneurial Urban Agriculture in the United States*, Kauffman dan Bailkey (2000) mencatat beberapa manfaat dari *urban agriculture*, yakni:

- Mengisi lahan-lahan kosong yang tidak produktif sehingga bisa memberikan nilai tambah pada perekonomian kota.
- Meningkatkan citra positif publik, khususnya dalam relasi antar masyarakat perkotaan.
- Meningkatkan lahan hijau dalam wilayah kota.
- Memberikan kesempatan bagi rumah tangga yang berpenghasilan rendah (*low-income household*) untuk bisa mengonsumsi produk pangan yang berkualitas baik dan mengandung nilai nutrisi tinggi, dengan harga yang terjangkau.
- Mengembangkan kebanggaan kemandirian penduduk perkotaan dalam menyediakan makanan untuk mereka sendiri dan orang lain
- Merevitalisasi lingkungan miskin dengan menciptakan lapangan kerja berbasis makanan (terutama untuk kaum muda), sehingga membawa lebih banyak pendapatan bagi penduduk;
- Mengubah limbah, menjadi kompos dan pupuk yang digunakan dalam budidaya tanaman
- Mengurangi transportasi makanan melalui ketersediaan produk lokal sehingga bisa dinikmati dalam keadaan segar dan
- Secara umum dapat mendukung pengembangan pangan lokal

Sedangkan manfaat pertanian kota yang lebih lengkap dirangkum oleh Mazeereuw (2005), pada gambar 1.



Sumber : Mazeereuw (2005). Urban Agriculture report. Region Waterloo. Public

Konsep Pengembangan Pertanian Perkotaan

Teori Desain Pertanian Perkotaan

Pertanian perkotaan sejatinya sudah ada semenjak masa perang dunia II, kini terus berkembang diberbagai kota dibelahan dunia, termasuk juga Indonesia. Pengembangan pertanian perkotaan dipengaruhi banyak faktor, dari perspektif desain arsitek lanskap harus bisa mengabungkan antara pertanian dan urbanisme dimana Pertanian Perkotaan sebagai sistem yang tidak hanya menyenangkan secara estetika tetapi juga produktif dan berkelanjutan.

Untuk mengatasi masalah ini, beberapa teori desain dan pengembangan Pertanian perkotaan di sampaikan oleh beberapa peneliti yang dirangkum oleh Shumate (2012) :

1. Agricultural urbanism

Konsep ini mengintegrasikan sistem pangan berkelanjutan ke dalam skala rumah tangga, lingkungan, atau di seluruh kota. Dimana kota dibentuk melalui implikasi ekologis dan infrastruktur produksi pertanian.

2. *Civic Agriculture*

Pertanian dan produksi pangan berbasis lokal yang terkait erat dengan pengembangan sosial dan ekonomi masyarakat, dengan keterlibatan publik yang berperan aktif dalam menciptakan sistem pangan.

3. *Municipal Enabled Agriculture (MEA)*

Mempromosikan integrasi penuh sistem pangan agribisnis dalam perencanaan, desain, fungsi, ekonomi, dan komunitas kota.

4. *Continuous Productive Urban Landscapes (CPULs)*

Ruang urban yang menggabungkan unsur pertanian dan elemen lansekap lainnya dalam strategi hubungan ruang terbuka yang terus menerus (Viljoen, 2005).

5. Permakultur

Terintegrasi, berkembang sistem tanaman abadi atau mengabadikan diri dan Spesies hewan berguna bagi manusia (Mollison dan Holmgren, 1978). Lanskap yang dirancang secara sengaja yang meniru pola dan hubungan ditemukan di alam, sementara menghasilkan banyak makanan, serat, dan energi untuk penyediaan kebutuhan lokal (Holmgren, 2002).

Di Indonesia sendiri pada tahun 2009, kementerian pertanian melaunching program dengan konsep Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL). Dimana RPL adalah rumah penduduk yang mengusahakan pekarangan secara intensif untuk dimanfaatkan dengan berbagai sumberdaya lokal secara bijaksana yang menjamin kesinambungan penyediaan bahan pangan rumah tangga yang berkualitas dan beragam. RPL ini bukan hanya dikembangkan di desa namun juga diperkotaan. Basis komoditas dan contoh model budidaya rumah pangan lestari menurut kelompok pekarangan perkotaan dapat dilihat lampiran 1.

Selain itu daerah-daerah di Indonesia juga berkembang kegiatan pertanian perkotaan diantaranya, di Jakarta yang menjadi tempat lahirnya Indonesia Berkebun, sebuah organisasi yang melakukan penanaman di sekitar daerah Jabodetabek. Program Jakarta berkebun menggunakan berbagai media teknik penanaman. Kota

Bandung merupakan kota pertama yang mencetuskan komunitas berkebun pada Februari tahun 2011. Pertanian perkotaan di Bandung cenderung melakukan penanaman teknik taman vertical dan *rooftop garden* dengan menerapkan metode aquaponik dan hidroponik (Darmawan, 2015).

Sistem pertanian perkotaan

Sistem pertanian perkotaan secara konsep tidaklah berbeda dengan pertanian konvensional. Hanya saja pertanian diperkotaan akan bergantung dengan sumberdaya bio-fisik yang tersedia. Sistem pertanian dikembangkan untuk memaksimalkan penggunaan ruang, untuk mengoptimalkan penggunaan input dan meminimalkan dampak pertanian perkotaan terhadap kesehatan manusia dan lingkungan. Pertanian diperkotaan bisa dilakukan di pekarangan, atap, gedung/bangunan. Media tanamnya pun bisa berupa tanah ataupun air. Beberapa sistem tanam yang bisa diterapkan diantaranya:

a. Vertikultur

Sistem tanam yang dilakukan secara vertical atau bertingkat.

b. Hidroponik atau teknik budidaya yang memanfaatkan air sebagai media tanam. Hidroponik juga bermacam-macam diantaranya, aeroponik, organoponik, fertigasi.

c. Aquaponik atau teknik budidaya tanaman yang diintegrasikan dengan budidaya hewan air, seperti ikan, udang, atau siput.

d. Vertaminaponik yang merupakan kombinasi hidroponik dengan teknik budidaya vertikal

e. Wall gardening termasuk teknik budidaya vertikal yang memanfaatkan tembok atau dinding sebagai tempat modul pertanaman. Teknik ini sangat populer untuk membudidayakan tanaman hias.

f. Tabulampot teknik menanam buah didalam pot ataupun pengguna

Pengembangan pertanian perkotaan

Untuk mengembangkan kegiatan pertanian perkotaan dalam mendukung pembangunan perkotaan berkelanjutan di Indonesia dapat dilakukan dengan pendekatan integratif dengan menimbang 5 dimensi (Cahya, 2014) :

a. Dimensi ekologi

Pengembangan pertanian perkotaan dalam mendukung pertanian perkotaan berkelanjutan diperlukan pengembangan luas lahan, komoditas, pola usaha tani dan pemanfaatan ruang terbuka hijau secara produktif.

b. Dimensi ekonomi

Pengembangan pertanian perkotaan berkelanjutan diperlukan pemberian kompensasi/insentif, akses modal kelompok, dan akses pemasaran hasil.

c. Dimensi Sosial

Pengembangan pertanian perkotaan berkelanjutan memerlukan intensifikasi penyuluhan pertanian, peningkatan partisipasi kaum ibu dan kerjasama antar stakeholders.

d. Dimensi kelembagaan

Pengembangan pertanian perkotaan berkelanjutan memerlukan kelembagaan penyuluhan.

e. Dimensi Teknologi

Pengembangan pertanian perkotaan memerlukan teknologi yang ramah lingkungan.

Hasil dari Implikasi Pertanian Perkotaan

Dilihat dari fungsi dan manfaat yang dikemukakan pengembangan pertanian penting untuk dilaksanakan. Hal ini juga bisa dilihat dari berbagai penelitian.

Sebuah review dari Hubert de Bon, pada tahun 2010 tentang keberlanjutan pertanian perkotaan di negara berkembang menyatakan bahwa fungsi utama pertanian perkotaan adalah untuk konsumsi dan lingkungan hidup, kegiatan ini menjadi kontributor yang kuat bagi rumah tangga perkotaan. Produksi pertanian perkotaan di Negara berkembang ini meliputi akuakultur, peternakan dan tanaman. Tanaman yang paling umum adalah sayuran daun, terutama di Asia Tenggara dan Afrika.

Selanjutnya disebutkan fungsi penyediaan pangan kota, menyebabkan meningkatnya dialog antara penduduk perkotaan, pemerintah kota dan petani. Salah satu isu yang dibicarakan adalah bagaimana menghasilkan produk berkualitas tinggi di daerah berpenduduk padat dan dalam lingkungan yang tercemar. Memproduksi

produk pertanian di perkotaan juga menghadapi beberapa tantangan yaitu akses terhadap input pertanian utama (pupuk dan air) produksi di lingkungan yang tercemar; dan membatasi dampak negatif terhadap lingkungan. Perkotaan pertanian dapat menggunakan kembali limbah kota, namun tidak akan cukup untuk mencapai hasil yang tinggi, dan masih ada risiko menghasilkan produk yang tidak aman. Inilah tantangan utama bagi pertanian perkotaan dalam menjaga aktivitas multi fungsi seperti pembersihan, membuka ruang perkotaan, dan menghasilkan makanan segar dan bergizi.

Orisini tahun 2014 mengadakan penelitian untuk menghitung kapasitas pertanian perkotaan dengan konsep rooftop gardens (RTGs) di Bologna. Hasil yang diperolah menyatakan bahwa RTGs dapat menyediakan lebih dari 12.000 ton/tahun sayuran untuk Bologna, yang itu berarti memenuhi 77% kebutuhan penduduk sayuran. Selain itu penerapan RTGs memperkaya keanekaragaman hayati di seluruh kota dan pinggiran kota dan memungkinkan membentuk jaringan koridor hijau seluas lebih dari 94 km dengan kerapatan sekitar $0,67\text{km}/\text{km}^2$.

Specht pada tahun 2014 meneliti bagaimana pertanian perkotaan berkelanjutan dimasa depan tanpa adanya lahan pertanian yang dalam penelitian ini disebut sebagai *ZFarming (Zero-acreage farming)*. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa pertanian perkotaan dengan *ZFarming* memiliki banyak fungsi dan menghasilkan berbagai barang *non food* dan *non market* yang memberi dampak positif pada lingkungan perkotaan. Manfaat lingkungan diperoleh Manfaat lingkungan diperoleh dari penghematan dan daur ulang sumber daya dan berkurangnya jarak ke sumber makanan. Keunggulan sosial meliputi peningkatan ketahanan pangan masyarakat dan penyediaan fasilitas pendidikan. Namun, pengelolaan pertanian perkotaan menghadapi beberapa tantangan, diantaranya di aplikasikannya beberapa teknologi yang benar-benar baru, sehingga membutuhkan keterampilan yang baru. Aspek penting lainnya adalah masalah biaya investasi tinggi, dan efek eksklusif sehingga kurangnya penerimaan.

Penelitian yang melihat salah satu efek lingkungan adalah Coronel (2015), yang dilakukan di Kota Rosario, Argentina. Hasil pengujian menunjukkan bahwa efek suhu di kebun pertanian perkotaan sekitar 0,2 ha serupa dengan kebun dan

taman umum berukuran 2-3 ha. Sehingga rasanya layak mengintegrasikan Pertanian perkotaan ke dalam mitigasi perubahan iklim dan perencanaan kota.

Hasil penelitian Cahya 2014, menyatakan hasil pertanian perkotaan di Jakarta dapat mendukung pembangunan perkotaan berkelanjutan karena 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.

Dan ditambahkan oleh Santoso 2013 untuk studi kasus kota Surabaya, pertanian perkotaan yang dicanang Pemkot Surabaya dengan tujuan mampu mengentaskan kemiskinan dengan gerakan pertanian perkotaan menjadi salah satu kekuatan untuk meningkatkan kemandirian masyarakat, belum optimal. Dalam penelitian Cahya yang lain pada tahun 2013 dengan studi kasus di Jakarta, pengembangan pertanian perkotaan di Jakarta diperlukan dukungan hukum dari para pemangku kepentingan lintas sektoral. Sehingga dari 2 kasus di Jakarta dan Surabaya dapat menggambarkan pentingnya pertanian perkotaan hanya saja di Indonesia umumnya, belum adanya kesadaran dari masyarakat, pemerintah dan stakeholder untuk mengembangkan pertanian perkotaan.

KESIMPULAN

Mengingat semakin besarnya kebutuhan pangan yang harus dipenuhi, terutama di wilayah perkotaan yang padat penduduk, maka penerapan *urban agriculture* atau *urban farming* bisa menjadi alternatif untuk memenuhi kebutuhan tersebut, selain untuk menggerakkan produktivitas perekonomian sektor perkotaan. Pertanian perkotaan telah diakui sebagai konsep untuk menghubungkan kembali produksi pangan, pembuangan limbah, dan konsumsi secara sementara dan sementara untuk memperkuat ketahanan kota masa depan dan kemandirian dan juga untuk memperbaiki kapasitas kota untuk beradaptasi terhadap perubahan iklim (De Zeeuw et al 2011).

Dalam pengembangan pertanian perkotaan perlu menerapkan efektifitas dan efisiensi pelaksanaannya, dengan meningkatkan kualitas sumber daya manusia

pelaku usaha pertanian, dan pemerintah perlu menyusun regulasi terkait pertanian kota. Persepsi dan preferensi masyarakat dan pemerintah perlu diperhatikan guna keberlanjutan pertanian perkotaan sebagai rencana lahan pertanian masa depan.

Hasil penelitian dari Specht (2016) menyatakan bahwa tingkat penerimaan tertinggi dicapai adalah untuk pertanian perkotaan multifungsi yang menggabungkan komersial dengan tujuan ekologis dan social, sedangkan proyek yang murni berbasis produksi atau berteknologi intensif cenderung ditolak.

REFERENSI

- Badan Litbang Pertanian. 2012. Pedoman Umum Pengembangan Model Kawasan Rumah Pangan Lestari (M-KRPL). Badan Litbang Pertanian. Jakarta.
- BPS (2019). Statistik Indonesia 2019. Jakarta: Badan Pusat Statistik
- BPS (2017). Profil Kemiskinan Di Indonesia Maret 2017. *Berita Resmi Statistik*, No. 66/07/Th. XX, 17 Juli 2017
- Cahya, D. L. (2014). Kajian Peran Pertanian Perkotaan Dalam Pembangunan Perkotaan Berkelanjutan (Studi Kasus: Pertanian Tanaman Obat Keluarga di Kelurahan Slipi, Jakarta Barat). In *Forum Ilmiah* (Vol. 11, No. 3).
- Coronel, A. S., Feldman, S. R., Jozami, E., Facundo, K., Piacentini, R. D., Dubbeling, M., & Escobedo, F. J. (2015). Effects of urban green areas on air temperature in a medium-sized Argentinian city. *AIMS Environ. Sci*, 2(3), 803-826.
- Hoornweg, D., & Munro-Faure, P. (2008). Urban agriculture for sustainable poverty alleviation and food security. *Position paper, FAO. Africa*.
- Irham.(2012). Urban Environment, Proceedings of the 10th Urban Environment Symposium, 71-81.
- Jatta, S. (2013). Urban Agriculture, Price Volatility. Drought, And Food Security In Developing Countries.
- Junainah, W., Kanto, S., & Soenyono, S. (2016). Program Urban Farming Sebagai Model Penanggulangan Kemiskinan Masyarakat Perkotaan (Studi Kasus di Kelompok Tani Kelurahan Keputih Kecamatan Sukolilo Kota Surabaya). *WACANA, Jurnal Sosial dan Humaniora*, 19(3).
- Kaufman, J. L., & Bailkey, M. (2000). *Farming inside cities: Entrepreneurial urban agriculture in the United States* (p. 32). Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy.
- Mazereeuw, B. (2005). Urban agriculture report. *Region of Waterloo Public Health. Prepared for the Region of Waterloo Growth Management Strategy*, 28.

- Mougeot, L. J. (2000). Urban agriculture: Definition, presence, potentials and risks, and policy challenges.
- Orsini, F., Gasperi, D., Marchetti, L., Piovene, C., Draghetti, S., Ramazzotti, S. & Gianquinto, G. (2014). Exploring the production capacity of rooftop gardens (RTGs) in urban agriculture: the potential impact on food and nutrition security, biodiversity and other ecosystem services in the city of Bologna. *Food Security*, 6(6), 781-792.
- Puriandi, F. (2013). Proses Perencanaan Kegiatan Pertanian Kota Yang Dilakukan Oleh Komunitas Berkebun Di Kota Bandung Sebagai Masukan Pengembangan Pertanian Kota Di Kawasan Perkotaan. *Journal of Regional and City Planning*, 24(3), 227-240.
- Rusida, R. (2016). Potensi Pengembangan Pertanian Perkotaan Untuk Mewujudkan Kawasan Perkotaan Belopa Yang Berkelanjutan. *Plano Madani: Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 5(2), 125-135.
- Santoso, E. B., & Widya, R. R. (2014). Gerakan Pertanian Perkotaan Dalam Mendukung Kemandirian Masyarakat Di Kota Surabaya. In *Seminar Nasional Cities*.
- Shumate, N. (2012). *Success on the Ground: Case Studies of Urban Agriculture in a North American Context* (Master's thesis, University of Waterloo).
- Specht, K., Siebert, R., Hartmann, I., Freisinger, U. B., Sawicka, M., Werner, A., ... & Dierich, A. (2014). Urban agriculture of the future: an overview of sustainability aspects of food production in and on buildings. *Agriculture and human values*, 31(1), 33-51.
- Specht, K., Weith, T., Swoboda, K., & Siebert, R. (2016). Socially acceptable urban agriculture businesses. *Agronomy for sustainable development*, 36(1), 17.
- Fauzi, A. R., Ichniarsyah, A. N., & Agustin, H. (2016). Pertanian perkotaan: urgensi, peranan, dan praktik terbaik. *Jurnal Agroteknologi*, 10(01), 49-62.