

ASPIRASI KOMUNITAS DINAS PERTANIAN DIY PADA PENGEMBANGAN BANGUNAN *URBAN FARMING*

STUDI KASUS : ASPIRASI STAFF DINAS PERTANIAN DIY

Aldhira Supri Nurhalim¹, Suparwoko²

¹ Mahasiswa Jurusan Arsitektur, Universitas Islam Indonesia

² Dosen Jurusan Arsitektur, Universitas Islam Indonesia

¹Surel: 15512170@students.uii.ac.id

ABSTRAK: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aspirasi komunitas urban farming dan Dinas Pertanian DIY di Yogyakarta terhadap pengembangan bangunan urban farming sebagai media pertanian. Urban farming (pertanian kota) secara umum dapat digambarkan sebagai kegiatan budidaya, pengolahan dan distribusi tanaman pangan dan non pangan, yang secara langsung untuk memenuhi pasar perkotaan baik di dalam maupun di sekitar wilayah perkotaan. Pertanian kota selain menggunakan halaman belakang untuk budidaya juga menggunakan atap dan fasade untuk tanaman. Kegiatan budidaya pada bangunan urban farming memiliki tujuan produktif, hasilnya digunakan untuk masing – masing individu yang kemudian sisanya distribusi (diperjualbelikan). Analisis ini bersifat deskriptif, analisis berdasar pada bukti empiris dengan mencari data aspirasi pihak Dinas Pertanian DIY terhadap teori bangunan urban farming yang kemudian di komparasikan dengan bangunan urban farming yang telah ada. Hasil dari penelitian ini mengetahui Urban Farming dapat diterapkan pada bangunan Dinas Pertanian baik landscape, roof garden maupun vertical garden.

Kata kunci : Urban Farming, Komunitas Urban Farming, Aspirasi, Dinas pertanian

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu prioritas pembangunan Pertanian Nasional adalah ketersediaan pangan dalam jumlah yang cukup sepanjang waktu, sehingga setiap rumah tangga diharapkan dapat mengoptimalkan sumberdaya yang dimiliki termasuk pekarangan dalam penyediaan pangan bagi keluarga. Hal ini tercantum pada Undang – undang Pangan No.7 Tahun 1996: kondisi terpenuhinya kebutuhan pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan secara cukup, baik dari jumlah maupun mutunya, aman,merata, dan terjangkau.

Table 1. Rata-Rata Konsumsi Protein per Kapita per Hari menurut Kelompok Makanan dan Kota/Desa di D.I. Yogyakarta (gram)

Kelompok Makanan Calori	Rata-Rata Konsumsi Protein per Kapita per Hari (gram)			
	Kota		Desa	
	2015		2015	
	Jumlah	%	Jumlah	%
Padi-Padian	14.74	24.53	18.33	35.02
Umbi-Umbian	0.25	0.41	0.26	0.5
Ikan	3.18	5.3	2.95	5.64
Daging & Hasilnya	3.61	6.02	2.47	4.73
Telur, Susu & Hasilnya	4.35	7.25	3.02	5.77
Sayur-Sayuran	2.1	3.5	2.48	4.74

Kacang-Kacangan	5.57	9.28	6.09	11.63
Buah-Buahan	0.55	0.91	0.41	0.79
Lemak & Minyak	0.26	0.43	0.58	1.11
Bahan Minuman	0.8	1.33	1.11	2.12
Bumbu-Bumbuan	0.32	0.54	0.28	0.53
Konsumsi Lainnya	1.1	1.83	1.09	2.08
Makanan & Minuman Jadi	23.25	38.69	13.26	25.35

Keterangan : Survei Sosial Ekonomi Nasional 2015, Badan Pusat Statistik Provinsi D.I.Yogyakarta

Sumber : Data Susenas 2015

Data pada Tabel.1 menunjukkan rata – rata komsumsi protein per kapita per hari di kota pada tahun 2015 belum memenuhi kebutuhan standart kecupan protein di Indonesia (52.123gram), angka yang samajuga diperoleh untuk komsumsi protein per kapita per hari di desa (52.33). Berdasarkan tabel Angka Kecukupan Gizi (AKG) Kemenkes RI, standar angka kecukupan protein bagi masyarakat Indonesia adalah sekitar 56-59 gram per hari untuk perempuan dan 62-66 gram per hari untuk laki-laki. Dari data tersebut dapat di ambil kesimpulan baik di kota maupun di desa khususnya untuk Yogyakarta masih belum memenuhi standart kecukupan komsumsi protein perkapita per hari yang telah di selenggarakan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi D.I.Yogyakarta.

1.2 Latar Belakang Lokasi

Pesatnya urbanisasi di kawasan perkotaan Yogyakarta dapat berakibat tergusurnya lahan – lahan produktif pertanian di kota serta ruang terbuka hijau hal ini dibuktikan dari Tabel 1 tentang kurangnya komsumsi protein perkapita perhari yang di dapatkan dari bahann pangan dan sayuran serta tabel 2 tentang meningkatkatnya jumlah penduduk di Yogyakarta dalam kurung waktu 6 tahun terakhir terhitung dari tahun 2016. Oleh karena itu Untuk mengimbangi pesatnya pertumbuhan di kota serta kurangnya ketersediaan pangan maka *Urban Farming* (Pertanian Kota) hadir untuk mngatasi masalah tersebut.

1.3 Latar Belakang Permasalahan

Kegiatan *urban farming*, atau berkebun di kota, melalui berbagai inisiasi komunitas kemudian muncul sebagai sebuah solusi reaktif dari ketergantungan pangan dan kekurangan kita atas lahan pertanian. *Urban farming* adalah aktivitas bertani di lahan terbatas. Ketika semua orang tinggal di kota dan semakin sedikit petani yang produktif di desa, alternatif yang mungkin adalah mengintegrasikan produksi pangan dan pengembangan perkotaan itu sendiri. (Pandangwati dan Setiawan, 2017).

Tentu saja gerakan berkebun ini tidak lepas dari inisiasi Dinas pertanian DIY mendorong masyarakat untuk mandiri terutama dalam ketersediaan pangan, ketersediaan pangan ini khususnya di komoditas Hortikultura. Selain itu penerapan Pertanian kota pada bangunan ada bermacam – macam beberapa di antaranya adalah :

Vertikultur, Hidroponik, Akuaponik, dan Roofgarden.

Yang melatarbelakangi penulisan karya tulis ilmiah ini adalah penulis ini mengetahui aspirasi khususnya dari Staff Dinas Pertanian DIY terhadap penerapan macam – macam pertanian kota pada bangunan sebagai media pertanian.

1.4 Rumusan Masalah

1. Bagaimana aspirasi staff Dinas Pertanian DIY terhadap penerapan macam –

- macam *urban farming* pada bangunan ?
2. Apa saran dari staff Dinas Pertanian DIY terhadap penerapan *urban farming* pada bangunan ?
 3. Bagaimanaa penerapan *urban farming* yang sudah ada di DIY ?

1.5 Tujuan

Untuk mengetahui aspirasi staff Dinas pertanian DIY terhadap penerapan macam – macam *urban farming* pada bangunan Dinas Pertanian DIY .

1.6. Metodologi Penelitian

Metode yang dilakukan untuk mencapai sasaran penelitian adalah menggunakan analisis deskriptif. Analisis deskriptif adalah statistik yang berfungsi untuk mendiskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiyono, 2013: 29). Berdasarkan hasil dari pengamatan data wawancara dan skunder. Hasil dari identifikasi kemudian dikomparisikan dengan dengan bangunan *urban farming* yang telah ada, Kemudian Hasil dari penelitian ini mengetahui *Urban Farming* dapat diterapkan pada bangunan Dinas Pertanian baik *landscape*, *roof garden* maupun *vertical garden*.

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pertanian Kota (*Urban Farming/Urban Agriiculture*)

Pengertian pertanian kota secara umum dapat digambarkan sebagai kegiatan budidaya, pengolahan dan distribusi tanaman pangan dan non pangan, pohon dan peternakan yang secara langsung untuk memenuhi pasar perkotaan baik di dalam maupun di sekitar wilayah perkotaan (Mougeot 2006).

Pertanian kota selain menggunakan halaman belakang untuk budidaya juga menggunakan atap untuk tanaman dan ternak, kotak jendela, di pingir jalan, di samping rel kereta api, di bawah saluran udara tegangan tinggi (sutet), pada lereng curam dan tepi sungai dan di lahan sekolah, rumah sakit, penjara dan lembaga lainnya. Singkatnya, pertanian kota ada di mana saja dimana orang dapat menemukan lahan bahkan ruang terkecil untuk menanam beberapa biji/bibit (UNDP 1996 dalam Mougeot 2006). Berdasarkan *Urban Agriculture Network*, diperkirakan 800 juta orang terlibat dalam pertanian kota di dunia. 200 juta orang memproduksi untuk dijual ke pasar, 150 juta orang yang bekerja secara penuh pada tahun 1993 sampai 2005. Pertanian kota dapat meningkatkan pangsa produksi pangan di dunia dari 15% ke 33%, pangsa untuk buah-buahan, daging, ikan, dan susu dari 33% menjadi 50%, dan jumlah petani kota dari 200juta menjadi 400 juta (Baumgartner dan Belevi 2007 dalam Hanani 2009).

METODE PENELITIAN

3.1 Kerangka Penelitian

Peneliti melakukan studi literature sebagai langkah awal yang di dapat dari berbagai sumber baik buku maupun jurnal ilmiah terkait tentang *Urban Farming* serta mengetahui tingkat pengetahuan staff Distan tentang *Urban Farming*. Kemudian mencari aspirasi dari Dinas Pertanian DIY sebagai penggiat dari *Urban Farming* di lapisan masyarakat yang kemudian di komparasikan dengan studi kasus yang mengaplikasikan *urban farming* yaitu Hotel Greenhost Botique dan Mezzaine Eatery & Coffe

Sustainability in Architecture

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian berada di kawasan Yogyakarta tepatnya Dinas Pertanian DIY, berlokasi di Jl. Gondosuli No.6, Kelurahan Semaki, Kecamatan Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55165. Penelitian dilakukan pada bulan oktober 2018 sampai dengan selesai.

Untuk Studi Preseden Berada di kawasan Prawirotaman yaitu Hotel Greenhost, Berlokasi di Jl. Prawirotaman II No. 629, Brontokusuman Yogyakarta. Studi Preseden ke-2 Berada di kawasan Palagan yaitu Mezzaine Eatery and Coffe ,berlokasi di Jl. Palagan Tentara Pelajar KM 8 No.30, Sariharjo, Ngaglik, Yogyakarta

3.3. Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dalam penelitian ini melalui 2 tahap yaitu :

1. Observasi/survey adalah teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung ke obyek yang di tuju dalam hal ini bangunan Dinas Pertanian DIY
2. Kuesioner adalah cara pengumpulan data dengan menyebar daftar pertanyaan maupun pernyataan kepada responden yang dijadikan sampel dalam penelitian, responden dalam hal ini adalah staff Distan DIY dan subjek penelitian adalah aspirasi mereka
3. Wawancara yaitu mengadakan Tanya jawab kepada narasumber dalam penelitian ini adalah ibu Syafitri dan Pak Supriyanta yang merupakan staff penelitian di bagian bibit di Dinas Pertanian DIY

3.4 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif. Analisis deskriptif adalah statistik yang berfungsi untuk mendiskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiyono, 2013: 29)

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Aspirasi Dinas Pertanian DIY

Aspirasi staff Dinas Pertanian DIY didapat dengan menyebarkan kuesioner sebanyak 25 lembar untuk dua bidang yaitu bidang Tanaman Holtikultura dan Tanaman Pangan, dari 25 lembar kuesioner yang disebar yang berhasil kembali adalah sebanyak 23 lembar dan 2 lembar dikategorikan sebagai nilai error. Adapun alasannya dikarenakan tempat kantor para staff bekerja dapat di kategorikan jauh dari Dinas Pertanian DIY yang berlokasi di jl. Gondosuli

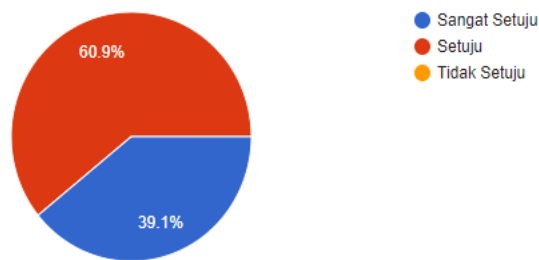
Aspirasi staff Dinas Pertanian DIY tidak terikat dengan gender maupun latar belakang pendidikan, para responden ada yang berasal dari latar pendidikan pertanian dan dating dari berbagai kalangan umur maupun jabatan

4.1.1. Indikator Budidaya Pada *Urban Farming*

Pada Indikator budidaya terdapat 4 pernyataan sebagai berikut :

“Macam-macam budidaya Urban Farming terdiri dari Vertikultur, Hidroponik, Aquaponik dan Roofgarden”

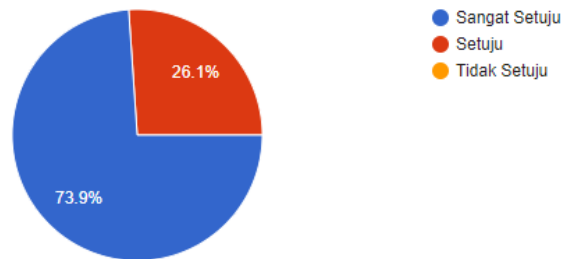
Diagram 1. Persentase Pertanyaan satu



4.1.2. Indikator Pengelolaan Pada *Urban Farming*

“Urban farming mengatasi kurangnya ketersediaan lahan pertanian”

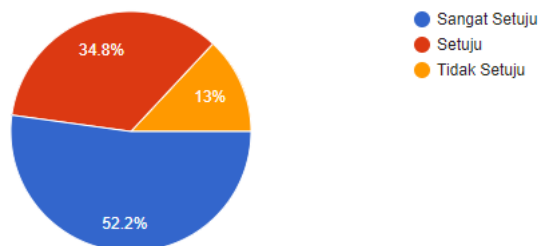
Diagram 5. Persentase Pertanyaan lima



4.1.3. Indikator Distribusi Pada *Urban Farming*

“Hasil dari produksi urban farming dapat mengatasi ketahanan pangan keluarga”

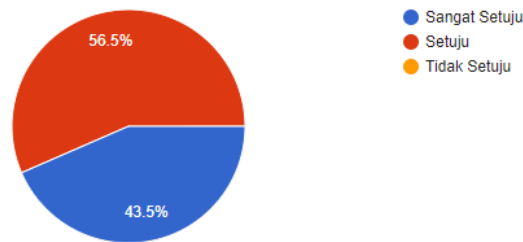
Diagram 9. Persentase Pertanyaan sembilan



4.2.4. Indikator Aspirasi Penerapan *Urban Farming* Pada Bangunan

“Urban Farming perlu di terapkan pada bangunan komersil dan instansi sebagai bentuk sosialisai dan ajakan kepada masyarakat”

Diagram 15. Persentase Pertanyaan limabelas



4.3 Saran staff Dinas Pertanian DIY

Saran dibagian ini merupakan hasil recap dari berbagai masukan para responden terhadap pendapat mereka jika *urban farming* diterapkan pada bangunan Dinas Pertanian DIY

4.3.1. Aspirasi Positif Aspirasi positif responden dilihat dari seberapa setuju para responden dengan pernyataan terkait penerapan *urban farming* pada bangunan yang telah disusun peneliti sesuai indikator urban farming yang pada kuesioner

Jika merujuk pada Pernyataan sebelumnya tentang *urban farming* perlu diterapkan pada bangunan komersil/maupun instansi sebanyak 56.5% responden menjawab setuju sedangkan 43.5% responden menjawab Sangat Setuju. Hal ini juga ditunjukkan ketika responden di minta untuk memberikan saran jika *Urban Farming* diterapkan di bangunan Dinas Pertanian DIY kebanyakan responden setuju namun dengan memberikan catatan.

Beberapa hasil recap saran dari para responden mengenai “Bagaimana saran anda jika Urban Farming diterapkan pada bangunan Dinas Pertanian DIY ? “

“*Urban farming* yang diterapkan pada Dinas Pertanian bisa dibuat dilokasi khusus yang bias dilihat/diakses dengan mudah oleh pengunjung dan selalu diperhatikan perawatannya”

“Sebaiknya dibentuk tim pengelola yang berfungsi merawat urban farming agar kelestariannya terjaga”

“Penanaman bias dilakukan di halaman Dinas, di balkon maupun di teras, dengan system pot, vertikulture dan hydroponic”

“Sesuaikan dengan kondisi/daerah

Pemeliharaan bisa/tidak kalau tidak bias merawat akhirnya mengerut”

4.3.2. Aspirasi Jauh (*Remote Corporation*)

Dari beberapa hasil recap saran yang telah dipaparkan semua responden setuju dengan penerapan *urban farming* pada bangunan Dinas DIY namun dengan beberapa catatan kecil baik itu dari tim pengelola, perencanaan yang matang serta pos anggaran yang sifatnya membutuhkan waktu yang panjang dalam prosesnya sehingga di kategorikan sebagai aspirasi jauh yaitu aspirasi jangka panjang atau cita-cita di masa mendatang.

KESIMPULAN & SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan Analisis data hasil kuesioner responden yang merupakan staff Dinas Pertanian DIY diukur berdasarkan indikator *Urban Farming* yaitu Budidaya, Pengelolaan

dan Distribusi kebanyakan aspirasi responden setuju dengan macam – macam penerapan *urban farming* pada bangunan.

Dari segi Indikator budidaya responden setuju dengan macam – macam penerapan urban farming di bangunan baik itu Vertikulture, Hidroponik, Aquaponik dan Roof garden, Responden menyatakan tidak setuju hanya jika urban farming hanya sebagai tanaman khas daerah saja.

Dari segi indikator pengelolaan aspirasi responden setuju dengan pernyataan urban farming memiliki banyak manfaat salah satunya mengatasi kurangnya ketersediaan lahan pertanian, responden tidak setuju jika dalam pengelolahannya hanya mengandalkan pupu organic saja

Dari segi indikator distribusi aspirasi responden setuju dengan pernyataan bahwa pemasaran urban farming dapat meningkatkan nilai ekonomi dalam kasus Distan DIY hasil pemasaran masuk ke kas daerah dan Negara , selain itu dapat juga dikomsusi sendiri.

Berdasarkan saran dari responden dalam hal ini Dinas Pertanian DIY terhadap pertanyaan jika urban farming diterapkan di bangunan Dinas Pertanian DIY adalah para responden setuju jika urban farming diterapkan di bangunan mereka banhkan ingin namun dengan beberapa catatan kecil sebagai berikut :

1. Harus ada usulan anggaran minimal -1 tahun ke pusat
2. Harus ada biaya operasional dan anggaran sarana dan perasarana
3. Harus ada SDM dalam hal ini tim untuk melakukan perawatan secara intensif

5.2 Saran

Bangunan Dinas Pertanian DIY tidak memiliki penerapanr urban farming sesuai teori yaitu pada *Roof, Wall and Fasade* Dinas Pertanian Hanya memiliki Tanaman hias di halamn dan balkon bangunan tersebut oleh karena itu peneliti memberikan saran penerapan urban farming berdasarkan teori urban farming dan hasil observasi bangunan urban farming yang sudah di DIY

Table 2. Saran analisis bangunan Dinas Pertanian DIY

Tolak Ukur	Aspek yang Perlu dianalisis	Saran Analisis
Fasade	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis Budidaya • Jenis Tipe Pertanian • Jenis Tanaman Holtikultura • Jenis Kontruksinya • Tujuan Pertanian • Jenis Pengelohannya • Jenis Distribusinya 	<ul style="list-style-type: none"> • Vertikultur • Tipe D • Tipe Green Fasade • Tujuan Produktif/Aestetika • Semi Organik • Memenuhi kebutuhan ekonomi
Wall	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis Budidaya • Jenis Tipe Pertanian • Jenis Tanaman Holtikultura • Jenis Kontruksinya • Tujuan Pertanian • Jenis Pengelohannya • Jenis Distribusinya 	<ul style="list-style-type: none"> • Vertikultur • Tipe B • Tipe Green Fasade • Tujuan Produktif • Semi Organik • Memenuhi kebutuhan ekonomi
Atap	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis Budidaya • Jenis Tipe Pertanian • Jenis Tanaman Holtikultura • Jenis Kontruksinya 	<ul style="list-style-type: none"> • Vertikultur • Tipe E • Tipe Green Wall • Tujuan Produktif • Organik

Sustainability in Architecture

	<ul style="list-style-type: none"> • Tujuan Pertanian • Jenis Pengelohannya • Jenis Distribusinya 	Memenuhi kebutuhan ekonomi
Halaman	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis Budidaya • Jenis Tipe Pertanian • Jenis Tanaman Holtikultura/Hias/lanskap • Tujuan Pertanian • Jenis Pengelohannya 	<ul style="list-style-type: none"> • Hidroponik/Tanaman Hias • Tipe C • Tujuan Aestetika • Semi Organik Memenuhi kebutuhan ekonomi
Organik/ Nonorganik	Kualitas lahan, Air dan Pupuk	
Dikomsumsi/ Dijual	Dikomsumsi untuk meningkatkan nilai ekonomis (Caffe)	

Sumber : Hasil Penelitian Penulis tahun 2018

DAFTAR PUSTAKA

- Esmay, M.L. and J.E. Dixon. 1986. *Environment Control for Agricultural Buildings*. AVI Publishing Co., Inc. Westport, Connecticut.
- Hanan, J.J., W.D. Holley, and K.L. Goldsberry. 1978. *Greenhouse Management*. Springer-Verlag. Berlin, Heidelberg, New York.
- Kader, A.A. 1992. *Postharvest Technology of Horticultural Crops*. Publication 3311. University of California. Amerika Serikat.
- Rokhani, H. 2009. *Pengendalian Lingkungan Dalam Bangunan Pertanian*. Departemen Teknik Mesin dan Biosistem, Institut Pertanian Bogor.
- USDA Agric. 1976. *Handbook No 66. Commercial Storage of Fruits, Vegetables, and Florist and Nursery Stocks*. USDA, Amerika Serikat.
- Mougeot LJA. 2006. *Growing Better Cities: Urban Agriculture for Sustainable Development*. International Development Research Centre. www.idrc.ca/info@idrc.ca.
- Xing-Ying DU. 2012. *Urban Agriculture: The Major Direction of Future Agricultural Development in Huainan City*. *Asian Agricultural Research* 4(9): 8-12.
- Julie Francis, G. H. (2014). *A Guide To Green Roofs, Wall and Facade in Melbourne and Victoria, Australia*. Melbourne.