

## Persepsi Masyarakat terhadap Program *Urban Farming*

### *Community Perception on Urban Farming Program*

Dika Supyandi\*, Pipit Pitriani, Mahra Arari Heryanto

Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran  
Jl. Ir. Soekarno Km.21 Jatinangor  
\*Email: dika.supyandi@unpad.ac.id  
(Diterima 30-06-2024; Disetujui 27-07-2024)

#### ABSTRAK

*Urban farming* makin berkembang dan memperoleh perhatian, khususnya karena multifungsi dan efek positifnya pada aspek mata pencaharian, ketahanan pangan rumah tangga, kesehatan, penyediaan ruang sosial, infrastruktur hijau, keanekaragaman hayati, penciptaan rantai pasok pangan pendek, hingga membangun kohesi sosial. Namun, *urban farming* hanya dapat berhasil dilaksanakan jika masyarakat memandangnya secara positif dan menerimanya di komunitas mereka. Keberhasilan *urban farming* berakar pada persepsi positif dari mereka yang tinggal di dekatnya, dan persepsi tersebut sangat memengaruhi penerimaan individu. Dengan demikian, mengkaji persepsi masyarakat akan membantu dalam merancang strategi untuk tercapainya keberhasilan adopsi *urban farming*. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis persepsi masyarakat pelaksana program terhadap manfaat program *urban farming*. Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan Permodelan Rasch. Teknik pengumpulan sampel adalah sensus, yang berasal dari anggota kelompok *urban farming* di RW 04 Pajajaran Kec, Cicendo Kota Bandung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat memperoleh cukup manfaat atas adanya program *urban farming* di lingkungan mereka. Persepsi masyarakat terhadap manfaat *urban farming* adalah bahwa *urban farming* dapat menjaga agar lingkungan tetap hijau, asri, dan produktif. Namun, masyarakat menganggap bahwa *urban farming* tidak dapat meminimalkan pemborosan biaya pengeluaran konsumsi bahan pangan rumah tangga. Ini berarti, dalam pelaksanaan *urban farming*, aspek lingkungan dianggap lebih dominan sebagai manfaat dibandingkan aspek ketahanan rumah tangga responden.

Kata kunci: persepsi masyarakat, *urban farming*

#### ABSTRACT

*Urban farming* is increasingly developing and gaining attention, especially because of its multifunctionality and positive effects on aspects of livelihoods, household food security, health, providing social space, green infrastructure, biodiversity, creating short food supply chains, and building social cohesion. However, *urban farming* can only be implemented successfully if people view it positively and accept it in their communities. The success of *urban farming* is rooted in the positive perceptions of those who live nearby, and these perceptions greatly influence individual acceptance. Thus, studying community perceptions will help in designing strategies to achieve successful adoption of *urban farming*. This research aims to describe and analyze the perceptions of the community implementing the program regarding the benefits of the *urban farming* program. The research design used is quantitative research using Rasch Modeling. The sample collection technique was a census, which came from members of the *urban farming* group in RW 04 Pajajaran District, Cicendo, Bandung City. The research results show that the community has benefited sufficiently from the existence of the *urban farming* program in their location. The community perception of the benefits of *urban farming* is that *urban farming* can keep the environment green, beautiful and productive. However, people think that *urban farming* cannot minimize household food consumption costs. This means, in implementing *urban farming*, environmental aspects are considered more dominant as benefits compared to aspects of respondent household resilience.

Keywords: community perception, *urban farming*

#### PENDAHULUAN

Di banyak negara, *urban farming* makin berkembang dan memperoleh perhatian dari pembuat kebijakan, penyandang dana, otoritas lokal, dan aktor utama lainnya. *Urban farming* dapat dianggap sebagai solusi berbasis alam (*nature based solution*), dan dikatakan sebagai respons penting terhadap

perubahan iklim (Dobebe & Zvirbule, 2020), dan tantangan perkotaan lainnya (Artmann et al., 2021; Drottberger et al., 2023), seperti pencemaran lingkungan dan kemiskinan perkotaan (Akaeze & Nandwani, 2020), dan permukiman kumuh (Surya et al., 2020). Teknik pertanian perkotaan meliputi pertanian vertikal, pertanian dalam ruangan, hidroponik, aeroponik, akuakultur, akuaponik (Ng & Mahkeswaran, 2021), model *AgriFood Innovation Park* (Diehl et al., 2020), yang memungkingkan pertanian menghemat air, mengonservasi tanah, mengurangi emisi karbon, dan meningkatkan produktivitas (Srinivasan & Yadav, 2023).

*Urban farming* menyediakan multifungsi dan keragaman jasa ekosistem, yang secara kolektif memiliki efek positif pada berbagai aspek kesejahteraan manusia, seperti terhadap mata pencaharian, ketahanan pangan rumah tangga melalui konsumsi sendiri (Mcdougall et al., 2020), kesehatan melalui makanan bergizi dan produk obat-obatan (Atmaja et al., 2021), ruang sosial, infrastruktur hijau, keanekaragaman hayati (Ladan et al., 2022; Nicholls et al., 2020; Pradhan et al., 2023), penciptaan rantai pasok pendek pangan (Hardman et al., 2022), menjadikan rumah sebagai lingkungan yang asri, indah, dan nyaman (Wulandari et al., 2021). Selain itu, berbagi pangan dari hasil *urban farming* adalah praktik umum untuk membangun kohesi sosial (Ilieva et al., 2022), dan dipraktikkan sampai batas tertentu oleh sebagian besar petani (Helen & Gasparatos, 2020). Demikian pula di Indonesia, meskipun memiliki sejumlah kekurangan, *urban farming* meningkatkan resiliensi perkotaan, khususnya terkait masalah produksi, ketahanan pangan dan kelangkaan lahan di kawasan perkotaan (Abdillah et al., 2023).

Namun, *urban farming* hanya dapat berhasil dilaksanakan di daerah perkotaan jika masyarakat memandang *urban farming* secara positif dan menerima *urban farming* di komunitas mereka (Ivascu et al., 2021). Keberhasilan urban farming berakar pada persepsi positif dari mereka yang tinggal di dekatnya, dan persepsi tersebut sangat memengaruhi penerimaan individu. Dengan demikian, mengkaji persepsi masyarakat akan membantu dalam merancang strategi untuk tercapainya keberhasilan adopsi *urban farming* (Greibitus et al., 2020).

Aktivitas *urban farming* di Indonesia telah dilakukan di beberapa kota termasuk Bandung. Program *urban farming* yang ada di Kota Bandung merupakan program dari Pemerintah Kota Bandung yang dalam pelaksanaannya telah dilakukan sejak tahun 2014 dan masih dalam pengerjaan setiap tahun hingga sekarang. Namun, jumlah pelaksana *urban farming* dari tahun 2014 hingga 2018 mengalami penurunan, pada tahun 2014 jumlah pelaksana *urban farming* di Kota Bandung adalah 302 kelompok RW yang kemudian menurun pada tahun 2018 menjadi 150 kelompok RW. Penurunan ini mendorong perlunya pemahaman terhadap sejauh mana persepsi masyarakat terhadap keberadaan program *urban farming* di kawasan mereka. Persepsi merupakan dasar yang akan menciptakan kemauan untuk terlibat langsung, adalah kunci keberhasilan dari pelaksanaan suatu program. Persepsi dapat menjadi estimator untuk menyatakan bahwa suatu kelompok *urban farming* berhasil dalam pelaksanaan program tersebut. Berdasarkan hal tersebut masalah dalam artikel ini adalah “bagaimana persepsi masyarakat terhadap manfaat *urban farming*?”, yang bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis persepsi masyarakat pelaksana program terhadap manfaat *urban farming*.

## METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan Model Rasch. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anggota pelaksana program *urban farming* pada Kelompok RW 04 Pajajaran, Kecamatan Cicendo, Kota Bandung. Teknik pengumpulan sampel yang dilakukan adalah sensus. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 25 orang yang berasal dari anggota kelompok *urban farming* di RW 04 Pajajaran.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen untuk mengukur persepsi masyarakat terhadap manfaat *urban farming*. Indikator untuk mengukur persepsi yang digunakan adalah 11 manfaat *urban farming* menurut Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kota Bandung yang dikelompokkan ke dalam 3 aspek, yaitu: 1) lingkungan hidup, 2) pola hidup sehat, dan 3) ketahanan pangan.

Skala pengukuran yang digunakan adalah Skala Likert, dibagi menjadi lima alternatif pilihan, yaitu sangat setuju (diberi skor 5), setuju (diberi skor 4), netral (diberi skor 3), tidak setuju (diberi skor 2) dan sangat tidak setuju (diberi skor 1). Sedangkan analisis data yang digunakan adalah Rasch *Modeling*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sejak tahun 2010 Dinas Ketahanan Pangan Provinsi Jawa Barat menetapkan Kawasan Bandung Raya termasuk dalam zona pengembangan program Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL). Program tersebut ditujukan untuk memenuhi kebutuhan pangan dan gizi keluarga melalui penyediaan aneka sayur serta buah. Kota Bandung menerapkannya melalui program *urban farming* bertajuk “Buruan SAE”. Buruan berarti “halaman”, dan SAE (“bagus”) kependekan dari Sehat, Alami, Ekonomis. Buruan SAE dilakukan dengan memanfaatkan pekarangan atau area yang tidak produktif di sekitar rumah, ditanami berbagai macam komoditas, ditujukan untuk memenuhi konsumsi pangan keluarga, terutama ditujukan untuk keluarga atau rumah tangga (DKPP Kota Bandung, 2023). Buruan SAE mengintegrasikan berbagai program strategis kota, diantaranya Kang Pisman (Reduce, Reuse, Recycle), Bandung Tanginas (Tanggap *Stunting* dengan Makanan yang Aman & Sehat), Penguatan Gizi Keluarga Melalui Ibu Hamil dan Menyusui, Penguatan Ekonomi Keluarga, Pemberdayaan dan Pengembangan Masyarakat, dan Pendidikan dan Agrowisata. Salah satu pelaksana program *urban farming* di Kota Bandung adalah kelompok RW 04 Pajajaran, Kecamatan Cicendo.

### Gambaran Pelaksanaan *Urban Farming*

Gambaran pelaksanaan *urban farming* di lokasi penelitian dapat dimulai dari karakteristik pelaksanaan *urban farming* oleh pelaksana dalam aspek: (a) teknik *urban farming*. Pelaksana *urban farming* diperkenankan menerapkan teknik-teknik *urban farming* lebih dari satu teknik. Tabel 1 menunjukkan bahwa masyarakat lebih banyak menerapkan teknik *urban farming* secara konvensional, disusul oleh hidroponik, *wall gardening*, *rooftop*, vertikultur, dan terakhir aquaponik. Kemudian (b) lokasi *urban farming*, dimana pelaksana menggunakan lahan terlantar (memanfaatkan area sungai dengan membangun “paranggong” yang dibuat dari bambu di atas sungai), diikuti lahan pribadi (memanfaatkan pekarangan rumah) dan lahan publik, dan (c) jenis tanaman. Terbagi ke dalam lima jenis, yaitu sayuran, buah-buahan, tanaman hias, tanaman pangan dan tanaman herbal. Persentase budidaya jenis sayuran dan tanaman hias tertinggi dengan jenis tanaman yang dibudidayakan adalah pakcoy, selada, lada hias dan lain-lain, dan (d) jumlah tanaman, dengan mayoritas berada pada kategori sedang, yaitu budidaya antara 21-30 tanaman per pelaksana.

**Tabel 1. Gambaran Pelaksanaan *Urban Farming***

Karakteristik <i>Urban Farming</i>	Responden	
	Jumlah (orang)	Persentase (%)
<b>Teknik <i>Urban Farming</i></b>		
a. Konvensional	24	96
b. Vertikultur	2	8
c. Hidroponik	4	16
d. <i>Rooftop</i>	3	12
e. <i>Wall gardening</i>	4	16
f. Aquaponik	1	4
<b>Lokasi <i>Urban Farming</i></b>		
a. Lahan Pribadi	3	12
b. Lahan Publik	2	8
c. Lahan Terlantar	20	80
<b>Jenis Tanaman</b>		
a. Sayur	11	44
b. Buah	22	88
c. Hias	11	44
d. Tanaman Pangan	-	-
e. Herbal	2	8
<b>Jumlah Tanaman</b>		
a. 1 – 10 tanaman	1	4
b. 11 – 20 tanaman	7	28
c. 21 – 30 tanaman	12	48
d. 31 – 40 tanaman	1	4
e. $\geq 40$ tanaman	4	16

Sumber: Analisis Data Primer (2019)

### Karakteristik Responden

Sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 2, responden dalam penelitian ini digambarkan dalam sejumlah karakteristik berikut: (a) kelompok usia, sebagian besar dikategorikan dalam kelompok usia produktif, (b) tingkat pendidikan, seluruhnya terkelompok dalam pendidikan dasar menengah, (c) pengalaman berkebun, sebagian besar dikategorikan dalam kelompok *urban farming* yang kurang berpengalaman dalam bertani atau berkebun, dan (d) tingkat pendapatan, yang sebagian besar dikategorikan sangat rendah.

**Tabel 2. Karakteristik Responden**

Karakteristik Responden	Kategori Karakteristik Responden	Responden	
		Jumlah (orang)	Persentase (%)
Kelompok Usia	a. 15 – 64 tahun (Usia Produktif)	21	84
	b. ≥ 65 tahun (Usia Tidak Produktif)	4	16
Tingkat Pendidikan	a. Tidak ada sekolah (sangat rendah)	-	-
	b. Sekolah Dasar (Rendah)	8	32
	c. Sekolah Menengah Pertama (Medium)	9	36
	d. Sekolah <i>High Senior</i> (SMA)	8	32
	e. Perguruan Tinggi ( <i>Very High</i> )	-	-
Pengalaman Berkebun	a. < 5 tahun (Kurang Pengalaman)	22	88
	b. 5 – 10 tahun (Pengalaman yang Cukup)	3	12
Tingkat Pendapatan	c. ≥ 10 tahun (Pengalaman)	0	-
	a. < Rp500.000 (Sangat Rendah)	22	88
	b. Rp500.000 – Rp999.000 (Rendah)	2	8
	c. Rp1.000.000 – Rp1.499.000 (Medium)	-	-
	d. Rp1.500.000 – Rp1.999.000 (Tinggi)	-	-
e. ≥ Rp2.000.000 (Sangat Tinggi)	1	4	

Sumber: Analisis Data Primer (2019)

### Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dengan sejumlah item pertanyaan terkait dengan manfaat pelaksanaan program *urban farming* (DKPP Kota Bandung, 2019), sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Instrumen Persepsi Masyarakat**

Kode Item	Item atau Butir Pernyataan Kuesioner Persepsi Masyarakat
Variabel Lingkungan Hidup	
N1	Menurut saya dengan adanya <i>urban farming</i> dapat menjaga agar lingkungan tetap hijau, asri dan produktif
N2	Menurut saya dengan adanya <i>urban farming</i> dapat meningkatkan Ruang Terbuka Hijau (RTH)
N3	Menurut saya dengan adanya <i>urban farming</i> dapat meningkatkan kadar oksigen di udara dan meningkatkan kualitas lingkungan kota Bandung
N4	Menurut saya dengan adanya <i>urban farming</i> dapat menjaga kota agar bersih dari sampah melalui penerapan <i>reuse</i> (menggunakan kembali sampah yang dapat digunakan), <i>reduce</i> (mengurangi sesuatu yang mengakibatkan sampah), dan <i>recycle</i> (mendaur ulang sampah menjadi produk baru)
N5	Menurut saya dengan adanya <i>urban farming</i> dapat memanfaatkan ruang terbuka yang tidak produktif
Variabel Pola Hidup Sehat	
N6	Menurut saya dengan adanya <i>urban farming</i> dapat meningkatkan konsumsi sayur dan buah setiap harinya

Kode Item	Item atau Butir Pernyataan Kuesioner Persepsi Masyarakat
Variabel Lingkungan Hidup	
N7	Menurut saya dengan adanya <i>urban farming</i> dapat memenuhi kebutuhan bahan pangan segar, sehat dan bebas pestisida
Variabel Ketahanan Rumah Tangga	
N8	Menurut saya dengan adanya <i>urban farming</i> dapat menjaga stabilitas (keseimbangan) dalam menyediakan bahan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi rumah tangga
N9	Menurut saya dengan adanya <i>urban farming</i> jarak untuk memperoleh bahan pangan akan lebih terjangkau
N10	Menurut saya dengan adanya <i>urban farming</i> dapat meminimalkan pemborosan biaya pengeluaran konsumsi bahan pangan rumah tangga
N11	Menurut saya dengan adanya <i>urban farming</i> dapat menambah penghasilan karena sebagian tanaman yang dibudidayakan tidak hanya untuk kebutuhan konsumsi tetapi untuk dijual

### Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

Instrumen yang valid adalah instrumen yang digunakan untuk mengukur data yang valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang harus diukur. Dalam penelitian ini dilakukan uji validitas menggunakan *software* winstep. Pengujian digunakan dengan melihat nilai *Outfit Mean Square* (MNSQ), *Outfit Z-Standard* (ZSTD), dan *Point Measure Correlation* (Pt Mean Corr). Kriteria uji validitas yang digunakan (Sumintono et al., 2014), yaitu sebagai berikut:

1. Nilai *Outfit Mean Square* diterima:  $0,5 < \text{MNSQ} < 1,5$
2. Nilai *Outfit Z-Standard* diterima :  $-2,5 < + 2,0$
3. Nilai *Point Measure Correlation* diterima :  $0,4 < \text{Pt Measure Corr} < 0,85$

Pengukuran validitas pada penelitian ini, dari ketiga kriteria diatas lebih menggunakan kriteria nilai *Outfit Mean Square* (MNSQ) karena menunjukkan petunjuk kesesuaian data *fit* dengan model yang paling sensitif. Pada nilai MNSQ ini terdapat empat kriteria yang digunakan, yaitu sebagai berikut:

1. Nilai MNSQ  $> 2,0$  : menurunkan kualitas sistem pengukuran
2. Nilai MNSQ  $1,51-2,0$  : kurang bagus untuk pembuatan instrumen, tetapi tidak menurunkan kualitas dengan instrumen lain
3. Nilai MNSQ  $0,5-1,5$  : kondisi yang baik untuk pengukuran
4. Nilai MNSQ  $< 0,5$  : kurang produktif untuk pengukuran, namun tidak menurunkan kualitas. Kemungkinan terjadi disebabkan oleh kesalahan dengan reliabilitas yang tinggi.

**Tabel 3. Validitas Item Persepsi Masyarakat terhadap Manfaat Urban Farming**

Item STATISTICS: MISFIT ORDER

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	MEASURE	MODEL S. E.	INFIT MNSQ	ZSTD	OUTFIT MNSQ	ZSTD	PT-MEASURE CORR.	EXP.	EXACT OBS%	MATCH EXP%	Item
10	135	35	1.63	.26	1.26	.9	1.61	1.9	A .37	.60	42.4	57.7	N10
5	161	35	-.93	.37	1.58	2.1	1.52	1.7	B .42	.47	81.8	71.3	N5
11	146	35	.76	.30	1.50	1.6	1.44	1.5	C .43	.56	69.7	61.6	N11
2	153	35	.05	.33	1.22	.9	1.25	1.0	D .18	.53	36.4	65.8	N2
8	152	35	.16	.33	1.03	.2	1.01	.1	E .66	.54	69.7	65.1	N8
3	149	35	.47	.32	.87	-.4	.90	-.3	F .31	.55	57.6	63.1	N3
9	151	35	.26	.32	.87	-.4	.86	-.5	e .66	.54	75.8	63.7	N9
7	156	35	-.29	.34	.77	-.9	.71	-1.2	d .72	.52	84.8	68.4	N7
6	154	35	-.06	.34	.73	-1.1	.70	-1.3	c .72	.53	81.8	66.4	N6
1	164	35	-1.37	.39	.69	-1.3	.60	-1.3	b .57	.43	81.8	72.6	N1
4	159	35	-.66	.36	.59	-1.8	.55	-1.9	a .71	.49	84.8	70.4	N4
MEAN	152.7	35.0	.00	.33	1.01	.0	1.01	.0			69.7	66.0	
S.D.	7.5	.0	.79	.03	.32	1.2	.36	1.3			16.3	4.3	

Keterangan: Bagian yang diblok warna hijau merupakan data *item* yang *misfit*

Berdasarkan hasil pengolahan data (Tabel 3) terdapat 18,8% atau dua *item* yang misfit, yaitu *item* N10 dan *item* N5. Kedua *item* tersebut termasuk memiliki nilai MNSQ yang dikategorikan pada kategori kurang bagus untuk pembuatan instrumen tetapi tidak menurunkan kualitas terhadap instrumen lainnya. *Item* atau butir pernyataan yang termasuk ke dalam kategori *misfit* merupakan *item-item* mengenai persepsi masyarakat terhadap manfaat *urban farming* pada aspek ketahanan pangan (N10) dan aspek lingkungan hidup (N5).

**Tabel 4. Validitas Person Persepsi Masyarakat terhadap Manfaat Urban Farming**

Person STATISTICS: MISFIT ORDER													
ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	MEASURE	MODEL S.E.	INFIT MNSQ	INFIT ZSTD	OUTFIT MNSQ	OUTFIT ZSTD	PT-MEASURE CORR.	PT-MEASURE EXP.	EXACT OBS%	MATCH EXP%	Person
4	49	11	2.96	.58	4.73	5.7	5.12	6.0	A .21	.38	27.3	61.4	04LPA
6	46	11	2.01	.55	2.08	1.9	2.15	2.1	D .31	.40	36.4	64.4	06LPA
5	43	11	1.18	.50	1.63	1.1	1.80	1.4	F .34	.43	27.3	65.7	05LPA
24	44	11	1.44	.52	1.41	.9	1.50	1.0	G .32	.42	54.5	65.2	24PPA
2	49	11	2.96	.58	1.43	1.2	1.35	1.0	H .34	.38	54.5	61.4	02LPA
20	50	11	3.31	.60	1.24	.7	1.36	1.0	I -.10	.37	54.5	63.4	20PPA
8	51	11	3.69	.64	1.24	.7	1.04	.2	J .68	.36	63.6	68.6	08PPA
16	50	11	3.31	.60	1.17	.6	1.12	.4	M .04	.37	54.5	63.4	16LPA
22	46	11	2.01	.55	1.02	.2	.89	-.1	N -.53	.40	72.7	64.4	22PPA
9	50	11	3.31	.60	1.00	.1	.91	-.1	O .80	.37	72.7	63.4	09LPA
10	50	11	3.31	.60	1.00	.1	.91	-.1	P .80	.37	72.7	63.4	10PPA
25	50	11	3.31	.60	1.00	.1	.91	-.1	Q .80	.37	72.7	63.4	25PPA
1	49	11	2.96	.58	.97	.0	.99	.1	p .16	.38	54.5	61.4	01LPA
13	52	11	4.14	.70	.76	-.5	.67	-.5	o .56	.33	81.8	75.3	13LPA
14	52	11	4.14	.70	.76	-.5	.67	-.5	n .56	.33	81.8	75.3	14PPA
7	51	11	3.69	.64	.63	-1.0	.57	-1.0	m .70	.36	81.8	68.6	07LPA
11	51	11	3.69	.64	.63	-1.0	.57	-1.0	l .70	.36	81.8	68.6	11LPA
12	51	11	3.69	.64	.63	-1.0	.57	-1.0	k .70	.36	81.8	68.6	12PPA
15	51	11	3.69	.64	.63	-1.0	.57	-1.0	j .70	.36	81.8	68.6	15LPA
23	51	11	3.69	.64	.63	-1.0	.57	-1.0	i .70	.36	81.8	68.6	23LPA
3	45	11	1.71	.53	.30	-1.7	.29	-1.9	h .37	.41	81.8	65.4	03LPA
17	44	11	1.44	.52	.22	-2.0	.18	-2.4	g .00	.42	90.9	65.2	17LPA
18	44	11	1.44	.52	.22	-2.0	.18	-2.4	f .00	.42	90.9	65.2	18PPA
19	44	11	1.44	.52	.22	-2.0	.18	-2.4	e .00	.42	90.9	65.2	19PPA
21	44	11	1.44	.52	.22	-2.0	.18	-2.4	d .00	.42	90.9	65.2	21LPA
MEAN	48.0	11.0	2.84	.65	1.06	-.1	1.01	-.2			69.7	66.0	
S.D.	3.7	.0	1.46	.31	.87	1.6	.93	1.8			20.6	4.3	

Keterangan: Bagian yang diblok warna hijau merupakan data *person* yang *misfit*

Tabel 4 menunjukkan bahwa terdapat 8 responden yang *misfit* menjawab *item-item* (butir pernyataan) sehingga tidak sesuai dengan model, menunjukkan bahwa responden tersebut tidak konsisten atau kurang serius dalam menjawab kuesioner.

### Reliabilitas Instrumen

Instrumen reliabel apabila digunakan secara berulang untuk mengukur suatu objek akan menghasilkan data atau informasi yang sama. Menurut Sumintono dan Widhiarso (2013), kriteria yang digunakan untuk mengukur nilai *person reliability* dan *item reliability* dengan *software winsteps* versi 3.73 adalah sebagai berikut:

1. Nilai *reliability* < 0,67 : lemah
2. Nilai *reliability* 0,67 – 0,80 : cukup
3. Nilai *reliability* 0,81 – 0,90 : bagus
4. Nilai *reliability* 0,91 – 0,94 : bagus sekali
5. Nilai *reliability* > 0,94 : istimewa

Sedangkan, untuk mengukur interaksi antara *person* dengan *item* secara keseluruhan menurut Sumintono dan Widhiarso (2013) dengan menggunakan kriteria berikut:

1. Nilai *alpha Cronbach* < 0,5 : buruk
2. Nilai *alpha Cronbach* 0,51 – 0,6 : jelek
3. Nilai *alpha Cronbach* 0,61 – 0,7 : cukup
4. Nilai *alpha Cronbach* 0,71 – 0,8 : bagus
5. Nilai *alpha Cronbach* > 0,8 : bagus sekali

**Tabel 5. Reliabilitas Persepsi Masyarakat terhadap Manfaat Urban Farming**

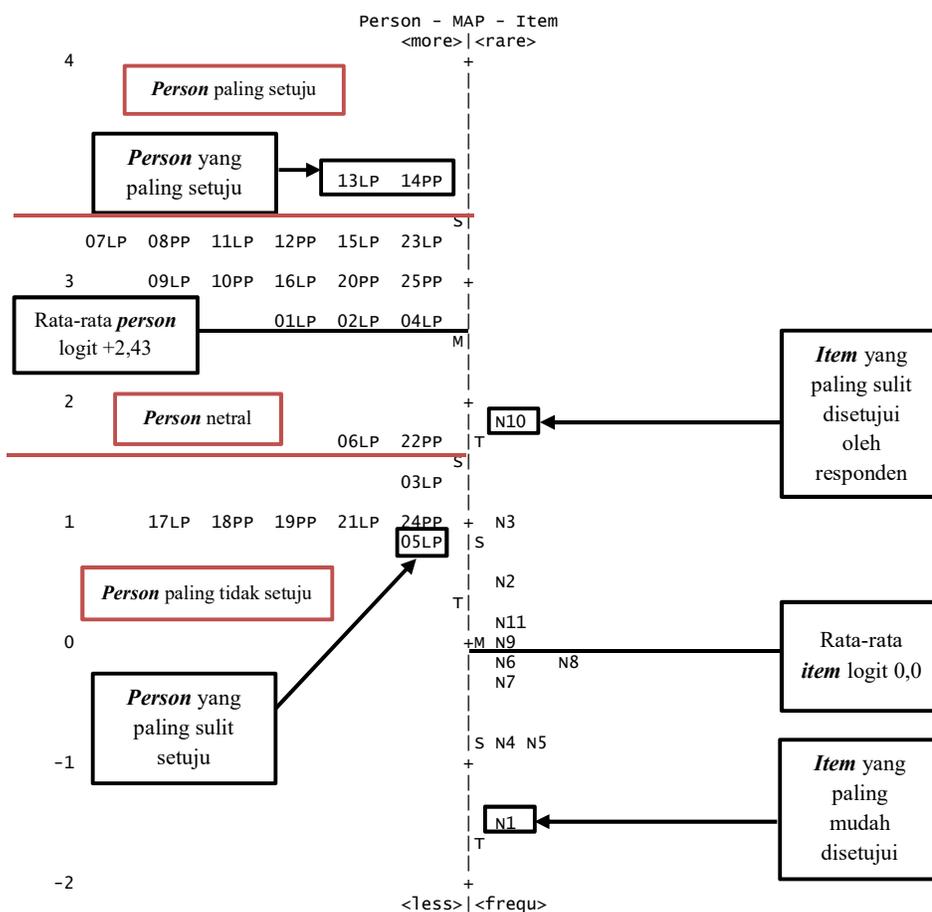
SUMMARY OF 25 MEASURED (EXTREME AND NON-EXTREME) Person								
	TOTAL SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL ERROR	INFIT		OUTFIT	
					MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD
MEAN	48.0	11.0	2.84	.65				
S.D.	3.7	.0	1.46	.31				
MAX.	55.0	11.0	6.86	1.86				
MIN.	40.0	11.0	.53	.43	.22	-2.0	.18	-2.4
REAL RMSE	.79	TRUE SD	1.22	SEPARATION	1.54	Person RELIABILITY		.70
MODEL RMSE	.72	TRUE SD	1.26	SEPARATION	1.75	Person RELIABILITY		.75
S.E. OF Person MEAN = .25								
Person RAW SCORE-TO-MEASURE CORRELATION = .96								
CRONBACH ALPHA (KR-20) Person RAW SCORE "TEST" RELIABILITY = .77								
SUMMARY OF 11 MEASURED (NON-EXTREME) Item								
	TOTAL SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL ERROR	INFIT		OUTFIT	
					MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD
MEAN	152.7	35.0	.00	.33	1.01	.0	1.01	.0
S.D.	7.5	.0	.79	.03	.32	1.2	.36	1.3
MAX.	164.0	35.0	1.63	.39	1.58	2.1	1.61	1.9
MIN.	135.0	35.0	-1.37	.26	.59	-1.8	.55	-1.9
REAL RMSE	.36	TRUE SD	.70	SEPARATION	1.96	Item RELIABILITY		.79
MODEL RMSE	.33	TRUE SD	.71	SEPARATION	2.12	Item RELIABILITY		.82
S.E. OF Item MEAN = .25								

Tabel 5 menunjukkan bahwa persepsi masyarakat memiliki nilai *person reliability* 0,70 dan nilai *item reliability* 0,79. Nilai dari *person* dan *item* tersebut termasuk ke kategori data yang memiliki konsistensi jawaban responden cukup bagus dan kualitas *item-item* dalam instrumennya juga dikategorikan cukup bagus. Informasi lain yang diperoleh dari tabel 5 tersebut adalah nilai *alpha Cronbach* (KR-20), yaitu 0,77. Nilai tersebut menunjukkan bahwa interaksi antara *person* dan *item* secara keseluruhan berada pada kriteria bagus.

### Persepsi Masyarakat terhadap Manfaat *Urban Farming*

Gambar 1 menunjukkan persepsi masyarakat terhadap manfaat *urban farming*. Nilai rata-rata *item* adalah 0,0. *Item* yang paling mudah disetujui oleh responden adalah *item* N1 (logit -1,42) dengan butir pernyataan bahwa “*menurut saya dengan adanya urban farming dapat menjaga agar lingkungan tetap hijau, asri dan produktif*”. Sedangkan *item* yang paling sulit disetujui adalah *item* N10 (+1,83) dengan butir pernyataan “*menurut saya dengan adanya urban farming dapat meminimalkan pemborosan biaya pengeluaran konsumsi bahan pangan rumah tangga*”.

Nilai rata-rata *person* adalah logit +2,43. Pada *variable maps* kelompok *person* dibagi menjadi 3 bagian, yaitu kelompok *person* paling setuju terdiri atas 2 responden (8%), kelompok *person* netral terdiri atas 16 responden (64%), dan kelompok *person* paling tidak setuju terdiri atas 7 responden (28%). Seluruh *person* (responden) cenderung menyetujui *item* N1-N11, hanya sebanyak 7 responden (03LP, 17LP, 18PP, 19PP, 21PP, 24PP, dan 05LP) yang tidak menyetujui kepada *item* N10. *Person* (responden) paling setuju adalah 13LP (responden ke-13 berjenis kelamin laki-laki dari Kelurahan Pajajaran) dan 14PP (responden ke-14 berjenis kelamin perempuan dari Kelurahan Pajajaran) dengan nilai logit +3,81. Sedangkan, *person* (responden) paling tidak setuju adalah 05LP (responden ke-5 berjenis kelamin laki-laki dari Kelurahan Pajajaran) dengan nilai logit +0,76.



Gambar 1. Variable Maps Persepsi Masyarakat

Persepsi masyarakat terhadap manfaat *urban farming* adalah lebih menyetujui pada manfaat bahwa *urban farming* dapat menjaga agar lingkungan tetap hijau, asri dan produktif (*item* N1). Pada dasarnya pembuatan program *urban farming* di Kota Bandung ini salah satunya untuk menciptakan lingkungan hidup yang lebih baik. Kondisi Kota Bandung setiap tahunnya mengalami penurunan luas lahan pertanian termasuk di Kecamatan Cicendo yang sudah tidak lagi memiliki lahan pertanian. Dengan adanya *urban farming* ini RW 04 Kelurahan Pajajaran dapat melakukan kegiatan bertani meskipun dengan keadaan lahan yang terbatas. Kelompok *urban farming* RW 04 memanfaatkan kawasan sungai yang kumuh serta bau, *rooftop* dan pekarangan rumah untuk melakukan kegiatan *urban farming* sehingga lingkungannya menjadi hijau, asri dan produktif. Sedangkan, persepsi masyarakat terhadap manfaat *urban farming* yang sulit disetujui adalah *urban farming* dapat meminimalkan pemborosan biaya pengeluaran konsumsi bahan pangan rumah tangga (*item* N10). Berdasarkan fakta lapangan menunjukkan bahwa kegiatan program *urban farming* di RW 04 justru cukup banyak mengeluarkan biaya karena perlu dibangunnya “paranggong” di atas sungai untuk lahan *urban farming*. Paranggong yang digunakan berbahan bambu dengan penyangga dari besi dan setiap tahunnya dilakukan proses perbaikan dan penggantian bambu baru sebanyak 2-3 kali. Untuk meminimalkan biaya pengeluaran dalam melaksanakan *urban farming* ini, RW 04 mulai mengganti bahan paranggong menggunakan baja ringan yang lebih awet dan tahan lama.

Kelompok *urban farming* di RW 04 Kelurahan Pajajaran ini 64% termasuk pada kelompok netral yang menyetujui manfaat-manfaat dari adanya kegiatan program *urban farming*. Dengan responden tertinggi yang lebih menyetujui adalah 13LP (responden ke-13 berjenis kelamin laki-laki), dan 14PP (responden ke-14 berjenis kelamin perempuan). Responden ke-13 dan ke-14 memiliki persamaan karakteristik responden, yaitu pendidikan terakhir Sekolah Dasar (SD) dan memiliki pengalaman

dalam bertani atau berkebun kurang dari 5 tahun (dikategorikan belum berpengalaman). Responden ke 13 berusia 49 tahun (dikategorikan usia produktif) dengan pendapatan per bulan kurang dari Rp1.000.000, sedangkan responden ke 14 berumur 50 tahun (dikategorikan usia produktif) dengan tingkat pendapatan per bulan adalah kurang dari Rp500.000. Kedua responden tersebut memiliki karakteristik *urban farming* yang sama, yaitu menggunakan teknik *urban farming* secara konvensional, menggunakan lahan terlantar (kawasan sungai), membudidayakan tanaman buah (seperti buah bit, jeruk limau, delima, dan lain-lain), dan jumlah tanaman yang dibudidayakan antara 21-30 tanaman. Responden yang paling sulit menyetujui terhadap manfaat *urban farming* adalah 05LP (responden ke-5 berjenis kelamin laki-laki). Responden ke-5 tersebut berusia 49 tahun (dikategorikan usia produktif), tingkat pendidikan terakhir adalah SMA/SLTA/ sederajat, memiliki pengalaman bertani atau berkebun antara 5-10 tahun (dikategorikan cukup berpengalaman), dan pendapatan kurang dari Rp500.000. Sedangkan, karakteristik *urban farming* dari responden tersebut adalah melakukan teknik *urban farming* secara konvensional, lokasi kegiatan di lahan terlantar (kawasan sungai), jenis tanaman yang dibudidayakan adalah tanaman buah, dan jumlah tanaman yang dibudidayakan antara 21-30 tanaman. Membandingkan karakteristik responden 13LP, 14LP dengan 05LP, dapat diduga bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan dan semakin berpengalaman seseorang dalam bertani/berkebun semakin tidak mudah keberhasilan pelaksanaan program *urban farming* dinilai oleh orang tersebut.

Jika melihat tipologi *urban agriculture* menurut FAO, pelaksanaan *urban farming* di Kecamatan Cicendo dapat digolongkan ke dalam tipologi *institutional food growing* (FAO, 2022), yang merupakan program lembaga (pemerintah) yang umumnya ditujukan untuk tujuan penyediaan pangan, penghijauan area publik, pendidikan nutrisi dan demonstrasi. Dapat juga dikelompokkan ke dalam tipologi *home based gardening*, yang juga ditujukan untuk mendukung penyediaan dan nutrisi pangan, hiburan/kesenangan, sumber pendapatan, dan penghijauan. Melihat karakteristik pelaksana *urban farming* di lokasi yang pada umumnya dikategorikan memiliki pendapatan sangat rendah maka kegiatan *urban farming* di RW 04 perlu terus dikembangkan untuk menjadi kampung wisata, sesuai dengan tujuan RW 04. Dengan terealisasinya kampung wisata ini diharapkan mampu memberikan penghasilan tambahan untuk masyarakat RW 04 Kelurahan Pajajaran. Selain itu, RW 04 juga dapat menjadi kampung percontohan agar semakin banyak RW-RW di perkotaan lainnya yang mengembangkan kegiatan *urban farming*.

## KESIMPULAN

Masyarakat menganggap memperoleh cukup manfaat atas adanya program *urban farming* di lingkungan mereka. Persepsi masyarakat terhadap manfaat *urban farming* di RW 04 Kelurahan Pajajaran adalah bahwa *urban farming* dapat menjaga agar lingkungan tetap hijau, asri, dan produktif. Namun, masyarakat menganggap bahwa *urban farming* tidak dapat meminimalkan pemborosan biaya pengeluaran konsumsi bahan pangan rumah tangga, malah sebaliknya menambah biaya dalam pembudidayanya. Ini berarti, aspek lingkungan dianggap lebih dominan sebagai manfaat dibandingkan aspek ketahanan rumah tangga responden. Untuk mengatasi hal tersebut, pemerintah kelurahan bersama Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian kota dapat mendukung masyarakat, baik secara material (berupa penyediaan sarana produksi) maupun non material (motivasi, pendampingan dan pelatihan), untuk menjalankan program *urban farming*, sehingga masyarakat dapat memperoleh manfaat langsung dalam pelaksanaan program ini. Selain itu, dorongan untuk membentuk kawasan wisata pertanian perkotaan harus terus ditingkatkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, A., Widianingsih, I., Buchari, R. A., & Nurasa, H. (2023). Implications of urban farming on urban resilience in Indonesia: Systematic literature review and research identification. *Cogent Food and Agriculture*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/23311932.2023.2216484>
- Akaeze, O., & Nandwani, D. (2020). Urban agriculture in Asia to meet the food production challenges of urbanization: A review. *Urban Agriculture and Regional Food Systems*, 5(1), 1–7. <https://doi.org/10.1002/uar2.20002>
- Artmann, M., Specht, K., Vávra, J., & Rommel, M. (2021). Introduction to the special issue “a systemic perspective on urban food supply: Assessing different types of urban agriculture.” *Sustainability (Switzerland)*, 13(7). <https://doi.org/10.3390/su13073798>

- Atmaja, T., Kusyati, N., & Fukushi, K. (2021). Community Resilience and Empowerment through Urban Farming Initiative as Emergency Response. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 799(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/799/1/012014>
- Diehl, J. A., Sweeney, E., Wong, B., Sia, C. S., Yao, H., & Prabhudesai, M. (2020). Feeding cities: Singapore's approach to land use planning for urban agriculture. *Global Food Security*, 26(April), 100377. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2020.100377>
- Dobele, M., & Zvirbule, A. (2020). The concept of urban agriculture – Historical development and tendencies. *Rural Sustainability Research*, 43(388), 20–26. <https://doi.org/10.2478/plua-2020-0003>
- Drottberger, A., Zhang, Y., Yong, J. W. H., & Dubois, M. C. (2023). Urban farming with rooftop greenhouses: A systematic literature review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 188(May), 113884. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2023.113884>
- FAO. (2022). Urban and peri-urban agriculture sourcebook. In *Urban and peri-urban agriculture sourcebook*. <https://doi.org/10.4060/cb9722en>
- Grebitus, C., Chenarides, L., Muenich, R., & Mahalov, A. (2020). Consumers' Perception of Urban Farming—An Exploratory Study. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 4(June), 1–13. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2020.00079>
- Hardman, M., Clark, A., & Sherriff, G. (2022). Mainstreaming Urban Agriculture: Opportunities and Barriers to Upscaling City Farming. *Agronomy*, 12(3). <https://doi.org/10.3390/agronomy12030601>
- Helen, & Gasparatos, A. (2020). Ecosystem services provision from urban farms in a secondary city of Myanmar, pyin oo lwin. *Agriculture (Switzerland)*, 10(5), 1–17. <https://doi.org/10.3390/agriculture10050140>
- Ilieva, R. T., Cohen, N., Israel, M., Specht, K., Fox-Kämper, R., Fargue-Lelièvre, A., Ponizy, L., Schoen, V., Caputo, S., Kirby, C. K., Goldstein, B., Newell, J. P., & Blythe, C. (2022). The Socio-Cultural Benefits of Urban Agriculture: A Review of the Literature. *Land*, 11(5). <https://doi.org/10.3390/land11050622>
- Ivascu, L., Frank Ahimaz, D., Arulanandam, B. V., & Tirian, G. O. (2021). The perception and degree of adoption by urbanites towards urban farming. *Sustainability (Switzerland)*, 13(21), 1–17. <https://doi.org/10.3390/su132112151>
- Ladan, T. A., Ibrahim, M. H., Ali, S. S. B. S., & Saputra, A. (2022). A geographical review of urban farming and urban heat island in developing countries. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 986(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/986/1/012071>
- Mcdougall, R., Rader, R., & Kristiansen, P. (2020). Urban agriculture could provide 15% of food supply to Sydney, Australia, under expanded land use scenarios. *Land Use Policy*, 94(February), 104554. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104554>
- Ng, A. K., & Mahkeswaran, R. (2021). Emerging and Disruptive Technologies for Urban Farming: A Review and Assessment. *Journal of Physics: Conference Series*, 2003(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2003/1/012008>
- Nicholls, E., Ely, A., Birkin, L., Basu, P., & Goulson, D. (2020). The contribution of small-scale food production in urban areas to the sustainable development goals: a review and case study. *Sustainability Science*, 15(6), 1585–1599. <https://doi.org/10.1007/s11625-020-00792-z>
- Pradhan, P., Callaghan, M., Hu, Y., Dahal, K., Hunecke, C., Reusswig, F., Lotze-Campen, H., & Kropp, J. P. (2023). A systematic review highlights that there are multiple benefits of urban agriculture besides food. *Global Food Security*, 38(February), 100700. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2023.100700>
- Srinivasan, K., & Yadav, V. K. (2023). An integrated literature review on Urban and peri-urban farming: Exploring research themes and future directions. *Sustainable Cities and Society*, 99(February), 104878. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2023.104878>
- Sumintono, B., Islam, U., Indonesia, I., Widhiarso, W., & Mada, U. G. (2014). *Aplikasi Model Rasch untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*. November.
- Surya, B., Ahmad, D. N. A., Bahrun, R. S., & Saleh, H. (2020). Urban farming as a slum settlement

solution (study on slum settlements in Tanjung Merdeka Village, Makassar City). *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 562(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/562/1/012006>

Wulandari, R., Witjaksono, R., & Inekewati, R. (2021). Community Participation in the Development of Urban Farming in Yogyakarta City. *E3S Web of Conferences*, 232, 1–11. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202123201024>