

**ARAHAN PENGEMBANGAN *URBAN FARMING* BERDASARKAN
PREFERENSI PELAKU KEGIATAN DI KELURAHAN MAHARATU
KOTA PEKANBARU**

Tugas Akhir

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik
Universitas Islam Riau



OLEH

TIARA NOVARITA DARSI

153410450

**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

2019

**ARAHAN PENGEMBANGAN URBAN FARMING
BERDASARKAN PREFERENSI PELAKU KEGIATAN
DI KELURAHAN MAHARATU KOTA PEKANBARU**

TUGAS AKHIR

*Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Gelar Sarjana Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas Teknik Universitas Islam Riau*



Oleh

TIARA NOVAPITA DARSI
1534100050

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2019**

Perpustakaan Universitas Islam Riau

Dokumen ini adalah Arsip Milik :

LEMBAR PENGESAHAN

ARAHAN PENGEMBANGAN *URBAN FARMING*
BERDASARKAJN PREFERENSI PELAKU KEGIATAN
DI KELUARAHAN MAHARATU KOTA PEKANBARU

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh

TIARA NOVARITA DARSI

NPM 153410450

Disetujui Oleh:

PEMBIMBING I



Febby Asteriani, ST., MT

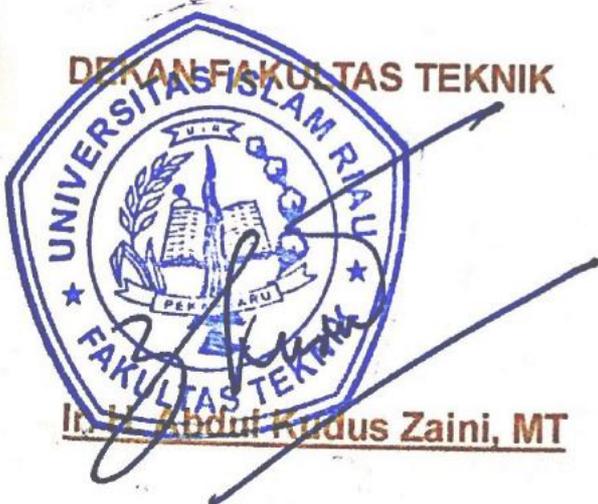
PEMBIMBING II



Faizan Dali'la, ST., M.Si

Disahkan Oleh:

DEKAN FAKULTAS TEKNIK



Ir. H. Abdul Kudus Zaini, MT

KETUA PROGRAM STUDI



Puji Astuti, ST., MT

**ARAHAN PENGEMBANGAN *URBAN FARMING*
BERDASARKAN PREFERENSI PELAKU KEGIATAN
DI KELURAHAN MAHARATU KOTA PEKANBARU**



Nama : Tiara Novarita Darsi

NPM : 153410450

**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU**

2019

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Tiara Novarita Darsi
Tempat/ Tanggal Lahir : Piladang, 10 Desember 1996
NPM : 153410450
Alamat : Jalan Kuansing Perumahan Permata Kuansing
Blok C1 Kecamatan Marpoyan Damai Kota
Pekanbaru

Adalah Mahasiswa Universitas Islam Riau yang terdaftar pada :

Fakultas : Teknik
Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota
Jenjang Pendidikan : S1

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi yang saya tulis adalah Benar dan Asli dari hasil penelitian yang telah saya lakukan dengan judul **"Arahan Pengembangan *Urban Farming* Berdasarkan Preferensi Pelaku Kegiatan Di Kelurahan Maharatu Kota Pekanbaru"**.

Apabila dikemudian hari ada yang merasa dirugikan dan/atau menuntut karena Tugas Akhir ini menggunakan sebagian hasil tulisan atau karya orang lain tanpa mencantumkan nama penulis yang bersangkutan, atau terbukti karya imiah ini **bukan** karya saya atau (**plagiat**) hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Demikian surat ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya, terimakasih.

Pekanbaru, Februari 2020



Tiara Novarita Darsi

NPM : 153410792

ARAHAN PENGEMBANGAN *URBAN FARMING* BERDASARKAN PREFERENSI PELAKU KEGIATAN DI KELURAHAN MAHARATU

Oleh ;

TIARA NOVARITA DARSI

NPM : 153410450

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas teknik Universitas Islam Riau

ABSTRAK

Dinamika perkotaan yang ada seperti pemenuhan kebutuhan pangan perkotaan belum bisa diusahakan sendiri, salah satu solusi permasalahan kota ini adalah dengan peningkatan produktivitas pangan perkotaan dengan cara pertanian perkotaan (*urban farming*). Pelaksanaan program *urban farming* merupakan salah satu bentuk dari pemberdayaan masyarakat. Kelurahan Maharatu sangat berpotensi untuk dikembangkan menjadi kawasan *urban farming*, namun kegiatan pertanian yang ada masih kurangnya partisipasi masyarakat dan kerjasama antar petani. Untuk terwujudnya partisipasi masyarakat itu sendiri maka diperlukan pengembangan yang berdasarkan keinginan pelaku kegiatan, oleh sebab itu perlu diketahui preferensi pelaku kegiatan. Tujuan penelitian ini adalah merumuskan arahan pengembangan *urban farming* berdasarkan preferensi pelaku kegiatan di Kelurahan Maharatu

Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif-kuantitatif dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Teknik analisis dalam mengidentifikasi karakteristik kegiatan *urban farming* di Kelurahan Maharatu menggunakan analisis deskriptif dengan metode observasi lapangan dan wawancara. Sedangkan teknik analisis preferensi masyarakat terkait kegiatan *urban farming* di Kelurahan Maharatu menggunakan analisis *Importance Performance Analysis* (IPA). Dan untuk arahan pengembangan *urban farming* berdasarkan preferensi pelaku kegiatan menggunakan skenario pengembangan wilayah.

Hasil penelitian menghasilkan identifikasi karakteristik *urban farming* di Kelurahan Maharatu didapatkan hasil pelaku kegiatan *urban farming*, *purpose urban farming*, *land use urban farming* atau penggunaan lahan, *scale urban farming*, lokasi *urban farming*, *property urban farming*, teknik *urban farming*, dan hasil kegiatan *urban farming* di Kelurahan Maharatu. Untuk analisis preferensi masyarakat terkait dengan kegiatan *urban farming* didapatkan sembilan atribut pada kuadran pertama. Dan untuk arahan pengembangan *urban farming* berdasarkan preferensi masyarakat terbagi menjadi 4 tahapan sebagai berikut ; (1) Fase I *Establishment* (Pembentukan) dengan arahan pengembangan Menumbuhkan dan membentuk pondasi dasar *urban farming* di Kelurahan Maharatu; (2) Fase II *Functionalizing* (keberfungsian) dengan arahan pengembangan mengarahkan pemanfaatan *urban farming*; (3) Fase III *Innovation* (Inovasi) dengan arahan pengembangan mengembangkan *Green Technology* untuk peningkatan produktivitas pertanian; (4) Fase IV *Sustainability* (Keberlanjutan) dengan arahan pengembangan yaitu pembentukan hidroponik market.

Kata kunci ; identifikasi, preferensi, *urban farming*, masyarakat, maharatu

**THE DIRECTION OF THE DEVELOPMENT OF URBAN FARMING IS
BASED ON COMMUNITY PREFERNCES IN THE MAHARATU
VILLAGE**

Oleh ;

TIARA NOVARITA DARSI

NPM : 153410450

**Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas teknik Universitas Islam Riau**

ABSTRAK

The existing urban dynamics such as meeting the needs of urban food can not be undertaken alone, one solution to the problem of this city is to increase urban food productivity by means of urban farming. The implementation of the urban farming program is one form of community empowerment. Maharatu Village has the potential to be developed into an urban farming area, but the existing agricultural activities still lack community participation and cooperation among farmers. To realize the participation of the community itself, development is needed based on the wishes of the community, therefore it is necessary to know the community's preferences. The purpose of this research is to formulate the direction of developing urban farming based on community preferences in the Village of Maharatu.

This research uses descriptive qualitative-quantitative analysis method with purposive sampling technique. The analysis technique in identifying the characteristics of urban farming activities in the Village of Maharatu uses descriptive analysis with field observation and interview methods. While community preference analysis techniques related to urban farming activities in Maharatu Village use Importance Performance Analysis (IPA) analysts. And to direct the development of urban farming based on community preferences using regional development analysis techniques.

The results of this study are the identification of the characteristics of urban farming in the Village of Maharatu obtained the results of the actors of urban farmin activities, purpose of urban farming, land use urban farming, scale urban farming, location of urban farming, property urban farming, urban farming techniques, and production of urban farming activities in the Village Maharatu. For the analysis of community preferences related to urban farming activities, 9 (nine) attributes were obtained in the first quadrant. And for the direction of the development of urban farming based on community preferences is divided into 4 stages as follows; (1) Phase I Establishment with the direction of the development of Growing and forming the basic foundation of urban farming in the Village of Maharatu; (2) Phase II Functionalizing (direction) with the direction of the development of directing the use of urban farming; (3) Phase III Innovation with the direction of the development of developing Green Technology to increase agricultural productivity; (4) Phase IV Sustainability with the direction of development, namely the formation of market hydroponics.

Keywords ; identification, preferences, urban farming



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Robil'alamin puji syukur penulis haturkan kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala kasih dan karunia yang dilimpahkan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul pembahasan **“Arahan Pengembangan Urban Farming Berdasarkan Preferensi Masyarakat di Kelurahan Maharatu.”** Sebagai memenuhi persyaratan akademis untuk mencapai gelar Sarjana Strata 1 (S1) pada Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota (PWK) Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.

Tugas Akhir ini berisi tentang arahan pengembangan *urban farming* berdasarkan preferensi masyarakat di Kelurahan Maharatu. Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan arahan pengembangan kegiatan *urban farming* yang berdasarkan preferensi masyarakat di Kelurahan Maharatu.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya pembaca yang membutuhkan informasi yang berkaitan dengan tugas akhir ini.

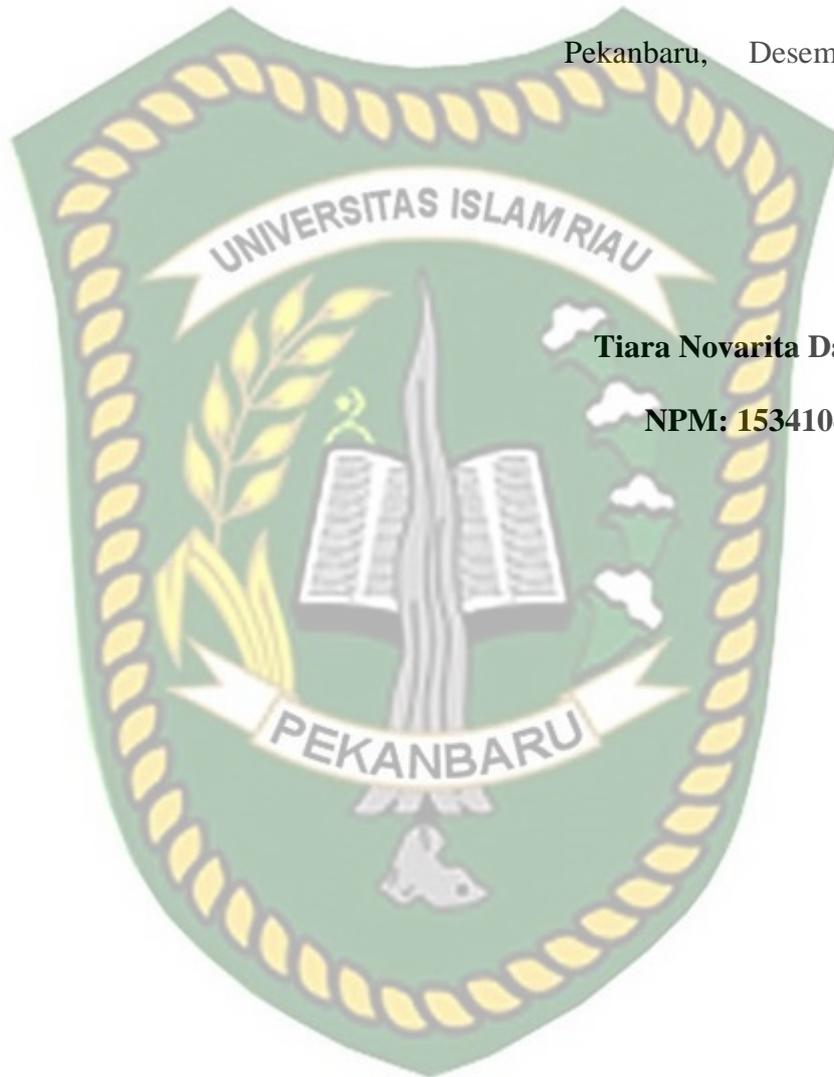
Penulis juga menyadari bahwa sepenuhnya begitu banyak pihak yang telah turut membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini. Melalui kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Teristimewa dengan ucapan terimakasih yang tiada terhingga penulis persembahkan kepada orang tua yang tersayang Ayahanda M. Iqbal dan Ibunda Ismarianti yang telah bersusah payah mendidik, mendoakan, memberikan semangat, motivasi, dan dukungan baik secara moril maupun materi sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Serta kepada adik tersayang penulis yang selalu memberikan dukungan, semangat dan doanya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.
2. Bapak Prof. Dr. H Syarfinaldi SH. M.C.L selaku Rektor Universitas Islam Riau.
3. Bapak Ir. H. Abdul Kudus Zaini, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.
4. Ibu Puji Astuti, ST.MT selaku Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Islam Riau serta sebagai penguji dalam setiap ujian yang penulis lewati yakni Seminar Proposal, Seminar Hasil hingga Ujian Komprehensif.
5. Bapak Muhammad Sofwan, ST. MT sebagai sekretaris Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota yangtelah banyak memberikan masukan.
6. Ibu Febby Asteriani, ST. MT selaku Pembimbing I yang telah mendorong, membimbing, serta memberikan arahan yang sangat bermanfaat kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Bapak Faizan Dallila,ST. MSi selaku Pembimbing II yang telah membimbing, memberikan arahan dan dorongan yang berharga bagi penulis dalam penyelesaian tugas akhir ini.

8. Bapak Dr. Apriyan Dinata, M.Env selaku Penguji yang telah memberikan arahan dan masukkan ilmu dalam melewati setiap sidang yang penulis lewati yaitu Seminar Proposal, Seminar Hasil hingga Ujian Komprehensif.
9. Kepada Staf Dosen Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.
10. Staf dan karyawan di lingkungan Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.
11. Ibu dan Bapak Dinas Pertanian dan Perikanan Kota Pekanbaru yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan data-data terkait penelitian penulis.
12. Masyarakat Kelurahan Maharatu yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan informasi terkait dengan penelitian penulis.
13. Teman seperjuangan Silfi Yulia, Maulidah R. Harahap, Mayang Sari yang telah menemani dan membantu dari semester satu
14. Teman-teman Planologi C 15 yang berjuang bersama.
15. Roisul Mizan, Difla Firdaus, Nurhadi yang telah menemani dan memberi dukungan kepada penulis.
16. Serta seluruh pihak yang ikut membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

Akhirnya penulis mendoakan semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala selalu memberikan rahmat dan karunia-Nya serta meridhai kita semua dan semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Pekanbaru, Desember 2019



Tiara Novarita Darsi

NPM: 153410450

Dokumen ini adalah Arsip Miik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	6
1.3. Tujuan dan Sasaran.....	7
1.3.1. Tujuan Penelitian.....	7
1.3.2. Sasaran Penelitian.....	7
1.4. Manfaat Penelitian.....	8
1.4.1. Bagi Akademis.....	8
1.4.2. Bagi Peneliti.....	8
1.4.3. Bagi Pemerintah.....	8
1.5. Ruang Lingkup Penelitian.....	9
1.5.1. Ruang Lingkup Materi.....	9
1.5.2. Ruang Lingkup Wilayah.....	10
1.6. Kerangka Berfikir.....	12
1.7. Sistematika Penulisan.....	14
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	16
2.1. Preferensi.....	16
2.1.1. Pengertian Preferensi.....	16
2.1.2. Teori Preferensi.....	16

2.1.3. Pengertian Masyarakat.....	20
2.2. Konsep <i>Urban Farming</i>	20
2.2.1. Pengertian <i>Urban Farming</i>	20
2.2.2. Kegiatan <i>Urban Farming</i>	21
2.3. Karakteristik <i>Urban Farming</i>	26
2.3.1 Karakteristik <i>Urban Farming</i>	26
2.4. Kebijakan Terkait <i>Urban Farming</i>	51
2.5. Arah Pengembangan <i>Urban Farming</i>	53
2.5.1. Konsep Pengembangan Wilayah Berbasis <i>Local Economic Development (LED)</i> dan <i>Regional Cluster</i>	54
2.5.2. Skenario Pengembangan Wilayah.....	56
2.6. <i>Sucsess Story</i>	57
2.6 Sintesa Teori.....	59
2.7. Keaslian Penelitian.....	64
BAB III METODE PENELITIAN	73
3.1. Pendekatan Penelitian.....	73
3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	74
3.3. Sumber Data.....	75
3.4. Populasi dan Sampel.....	78
3.4.1. Populasi.....	78
3.4.2. Sampel.....	79
3.4.3. Pengambilan Sampel.....	79
3.4.4. Ukuran Sampel.....	81
3.5. Teknik Analisis Data.....	83

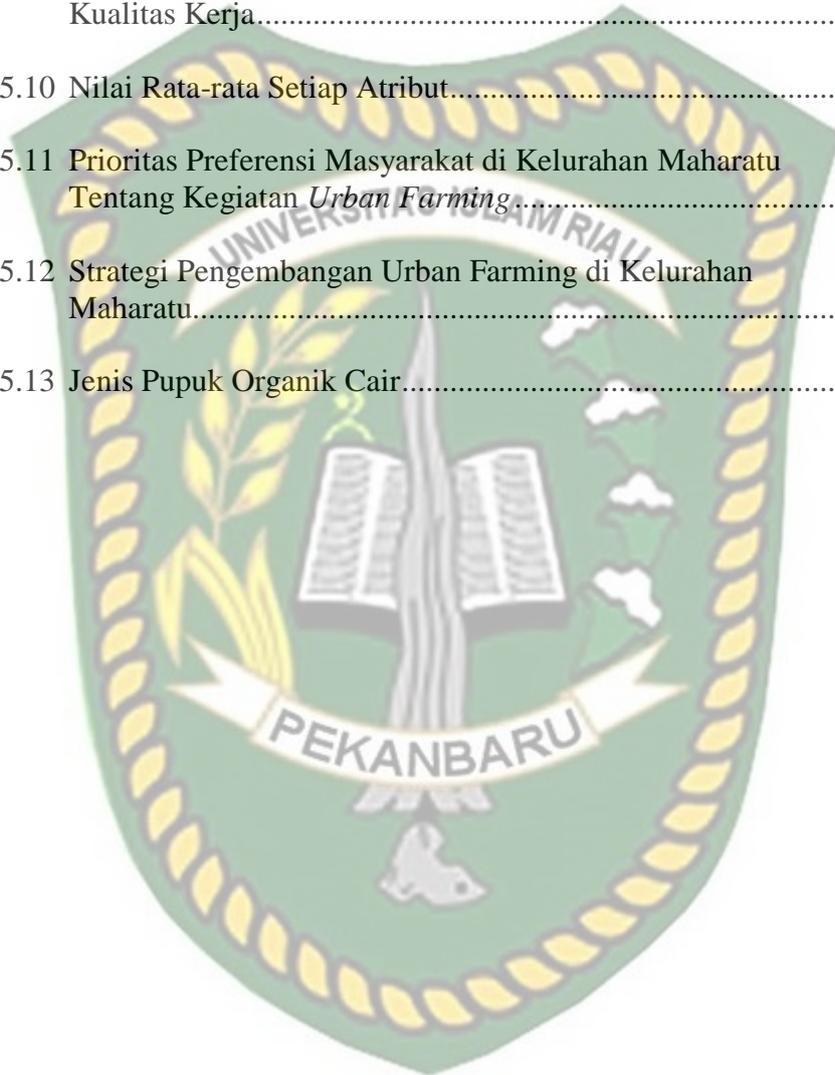
3.5.1. Mengidentifikasi Karakteristik <i>Urban Farming</i> di Kelurahan Maharatu	83
3.5.2. Menganalisis Preferensi Pelaku Kegiatan terhadap <i>Urban Farming</i> di Kelurahan Maharatu	84
3.5.3. Merumuskan Arah Pengembangan <i>Urban Farming</i> Berdasarkan Preferensi Pelaku Kegiatan di Kelurahan Maharatu.....	86
3.6. Variabel Penelitian.....	87
3.7. Desain Survey.....	90
BAB IV GAMBARAN UMUM	93
4.1 Gambaran Umum Kota Pekanbaru.....	93
4.1.1 Sejarah Kota Pekanbaru.....	93
4.1.2 Letak Geografis Kota Pekanbaru.....	94
4.1.3 Klimatologi	97
4.1.4 Jenis Tanah	97
4.1.5 Hidrologi.....	98
4.1.6 Penggunaan Lahan Kota Pekanbaru	98
4.1.7 Kependudukan Kota Pekanbaru.....	101
4.2 Gambaran Umum Kecamatan Marpoyan Damai	102
4.3 Gambaran Umum Kelurahan Maharatu.....	105
4.3.1 Kependudukan Kelurahan Maharatu	106
4.4 <i>Urban Farming</i> di Kota Pekanbaru	109
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	111
5.1 Karakteristik <i>Urban Farming</i> di Kelurahan Maharatu.....	111
5.1.1 <i>Actors Urban Farming</i>	111
5.1.2 <i>Purpose Urban Farming</i>	115
5.1.3 <i>Land Use Urban Farming</i>	120

5.1.4	<i>Scale Urban Farming</i>	124
5.1.5	<i>Location Urban Farming</i>	126
5.1.6	<i>Property Urban Farming</i>	131
5.1.7	<i>Teknik Urban Farming</i>	133
5.1.8	<i>Production Urban Farming</i>	140
5.2	Analisis Preferensi Pelaku Kegiatan Terhadap Kegiatan <i>Urban Farming</i> di Kelurahan Maharatu	146
5.3	Arahan Pengembangan <i>Urban Farming</i> Berdasarkan Preferensi Pelaku Kegiatan t di Kelurahan Maharatu	162
BAB VI PENUTUP		181
6.1	Kesimpulan	181
6.2	Kelemahan Studi	183
6.3	Saran	183
DAFTAR PUSTAKA		185
LAMPIRAN		190

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Pelaksanaan Pengembangan <i>Urban Farming</i>	52
Tabel 2.2	Konsep Pelaksanaan <i>Urban Farming</i> di Berbagai Negara	58
Tabel 2.3.	Sintesa Teori.....	60
Tabel 2.4.	Keaslian Penelitian.....	65
Tabel 3.1	Waktu Penelitian	75
Tabel 3.2	Variabel Penelitian	88
Tabel 3.3	Desain Survei	91
Tabel 4.1	Luas Wilayah Kota Pekanbaru Menurut Kecamatan Tahun 2019...	95
Tabel 4.2	Penggunaan Lahan Kota Pekanbaru Tahun 2013	99
Tabel 4.3	Jumlah Penduduk Kota Pekanbaru Tahun 2018	101
Tabel 4.4	Jumlah Penduduk Kecamatan Marpoyan Damai Tahun 2017	103
Tabel 4.5	Jumlah Penduduk Kelurahan Maharatu Berdasarkan RW Tahun 2018.....	106
Tabel 4.6	Jumlah Penduduk Berdasarkan Kelompok dan Jenis Kelamin Tahun 2018.....	107
Tabel 4.7	Jumlah Penduduk Berdasarkan Pendidikan Terakhir Masyarakat Kelurahan Maharatu Tahun 2018.....	107
Tabel 5.1	Kelompok Tani di Kelurahan Maharatu.....	113
Tabel 5.2	Status Kepemilikan Lahan di Kelurahan Maharatu	131
Tabel 5.3	Ketersedian Ukuran Lahan di Kelurahan Maharat.....	132
Tabel 5.4	Ketersedian Pupuk di Kecamatan Marpoyan Damai	137
Tabel 5.5	Hasil Panen Kegiatan Pertanian Perkotaan di Kelurahan Maharatu.....	141
Tabel 5.6	Produksi Panen Per Periode Tanam di Kelurahan Maharatu	143

Tabel 5.7	Identifikasi Karakteristik <i>Urban Farming</i> di Kelurahan Maharatu.....	144
Tabel 5.8	Tingkat Kesesuaian Kegiatan <i>Urban Farming</i> di Kelurahan Maharatu.....	147
Tabel 5.9	Penilaian Setiap Responden Terhadap Setiap Atribut Kualitas Kerja.....	149
Tabel 5.10	Nilai Rata-rata Setiap Atribut.....	154
Tabel 5.11	Prioritas Preferensi Masyarakat di Kelurahan Maharatu Tentang Kegiatan <i>Urban Farming</i>	158
Tabel 5.12	Strategi Pengembangan <i>Urban Farming</i> di Kelurahan Maharatu.....	160
Tabel 5.13	Jenis Pupuk Organik Cair.....	178



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Peta Administrasi Wilayah Penelitian	11
Gambar 1.2.	Kerangka Berfikir	13
Gambar 2.1.	Karakteristik <i>Urban Farming</i>	29
Gambar 2.2.	Teknik Penanaman Velikultur	35
Gambar 2.3.	<i>Wall Gardening</i>	37
Gambar 2.4.	Ilustrasi Teknik <i>Drip Irrigation</i>	42
Gambar 2.5.	Teknik Penanaman Hidroponik	46
Gambar 2.6	Teknik Penanaman <i>Aquaponik</i>	48
Gambar 2.7.	Ilustrasi Tema Pengembangan Wilayah Konsep <i>Local Economic Development</i> dan <i>Regional Cluster</i>	57
Gambar 3.1.	Diagram Kertausius	85
Gambar 4.1	Peta Administrasi Kota Pekanbaru	96
Gamabr 4.2	Peta Penggunaan Lahan Kota Pekanbaru	100
Gambar 4.3	Peta Administrasi Kecamatan Marpoyan Damai	104
Gambar 4.4	Peta Administrasi Kelurahan Maharatu	108
Gambar 5.1	Persentase Pelaku Kegiatan <i>Urban Farming</i> di Kelurahan Maharatu	112
Gambar 5.2	Persentase <i>Purpose Urban Farming</i> Menurut Masyarakat Di Kelurahan Maharatu	115
Gambar 5.3	Kegiatan Pekerja Pertanian Perkotaan di Kelurahan Maharatu	120
Gambar 5.4	Persentase Penggunaan Lahan <i>Urban Farming</i> di Kelurahan Maharatu	120
Gambar 5.5	Kebun Komunitas Pertanian Perkotaan di Kelurahan Maharatu	122

Gambar 5.6	Contoh Kebun Dalam Skala <i>District of Neeighborhood</i> di Kelurahan Maharatu	125
Gambar 5.7	Persentase Lokasi <i>Urban Farming</i> di Kelurahan Maharatu.....	126
Gambar 5.8	Pemanfaatan Pekarangan Rumah Untuk Kegiatan <i>Urban Farming</i> di Kelurahan Maharatu.....	127
Gambar 5.9	Perkebunan di Kelurahan Maharatu	129
Gambar 5.10	Penggunaan Media Pot Untuk Kegiatan <i>Urban Farming</i> di Kelurahan Maharatu	130
Gambar 5.11	Pemanfaatan Sumur Bor di Kelurahan Maharatu.....	134
Gambar 5.12	<i>Spinkler Irrigation</i> (Irigasi Pancaran) di Kelurahan Maharatu.....	135
Gambar 5.13	<i>Sub-surface Drip Irrigation</i> (Irigasi Bawah Tanah) di Kelurahan Maharatu	136
Gambar 5.14	Penggunaan Pupuk Kompok di Kelurahan Maharatu	139
Gambar 5.15	Diagram Kertasius	157
Gambar 5.16	Strategi Pengembangan <i>Urban Farming</i> di Kelurahan Maharatu.....	166
Gambar 5.17	<i>Urban Farming Center</i> di Purwokerto	171
Gambar 5.18	Rencana Desain <i>Community Garden</i>	173
Gambar 5.19	Teknik Hidroponik yang Dapat Diterapkan di Rumah.....	175
Gambar 5.20	Rencana Desain <i>Green House</i> Hidroponik.....	177
Gambar 5.21	Rencana Desain Hidroponik <i>Mart</i>	180

BAB I

LATAR BELAKANG

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris yang memiliki iklim tropis dan memiliki potensi pertanian yang sangat baik kondisi ini sebagai peluang bagi masyarakat Indonesia untuk melakukan kegiatan usaha di bidang pertanian maupun yang berkaitan dengan pertanian. Kegiatan pertanian merupakan kegiatan paling mendasar bagi manusia, karena semua orang membutuhkan asupan makanan setiap hari. Indonesia sebagai negara agraris diharapkan mampu memenuhi kebutuhan pangannya namun pada kenyataannya masih mengimpor kebutuhan pangan dari luar negeri, yang disebabkan salah satunya dengan peningkatan jumlah penduduk yang mengakibatkan lahan pertanian semakin berkurang. Pertambahan jumlah penduduk yang pesat di perkotaan disebabkan oleh pesatnya pertumbuhan jumlah penduduk alami maupun urbanisasi (Asteriani, 2011).

Berkaitan dengan dinamika perkotaan yang ada maka salah satu solusi permasalahan kota dengan peningkatan produktivitas perkotaan dengan cara *urban farming* (pertanian kota). Menurut Widyawati (2013) *urban farming* (pertanian perkotaan) merupakan kegiatan pemanfaatan sumber daya hayati yang dilakukan manusia di perkotaan untuk menghasilkan bahan pangan, bahan baku industri, sumber energi, serta untuk mengelola lingkungan hidupnya. Perkembangan *urban farming* di Indonesia saat ini berjalan lambat, walaupun negara ini disebut negara agraris.

Pertanian perkotaan dapat menjadi salah satu bentuk solusi bagi pemenuhan kebutuhan pangan di kawasan perkotaan. Pangan yang tidak mencukupi dapat berdampak pada meningkatnya ketergantungan kawasan perkotaan dengan wilayah lain. Kondisi ini mendorong pemerintah maupun masyarakat di kawasan perkotaan harus mulai mencoba memenuhi kebutuhannya secara mandiri.

Di sisi lain, sebagian kawasan perkotaan masih memiliki potensi pertanian yang apabila dikembangkan dapat memenuhi kebutuhan pangan warganya. Pemenuhan kebutuhan pangan merupakan aspek positif bagi keberlanjutan suatu kawasan perkotaan (Nurul, 2016). Kegiatan tersebut dapat dilakukan melalui pemanfaatan lahan-lahan terlantar yang belum atau tidak terpakai seperti pekarangan rumah, lahan-lahan marjinal atau lahan sisa yang berada di tepian sungai, tepian jalan, tepian rel kereta api, dan di bawah jembatan. Pada umumnya pertanian perkotaan menggunakan media pot, *polybag*, halaman rumah serta inovasi teknologi seperti *green house*, *organic farming*, dan *vertical farming*.

Pelaksanaan program *urban farming* merupakan salah satu bentuk dari pemberdayaan masyarakat. Hikmat (2010) mengatakan bahwa konsep pemberdayaan dalam wacana pembangunan masyarakat selalu dihubungkan dengan konsep mandiri, partisipasi, jaringan kerja dan keadilan. McArdle dalam Hikmat (2010) mengartikan pemberdayaan sebagai proses pengambilan keputusan oleh orang-orang yang secara konsekuen melaksanakan keputusan tersebut.

Lebih lanjut McArdle menjelaskan bahwa orang-orang yang telah mencapai tujuan tersebut diberdayakan melalui kemandiriannya, dan merupakan suatu keharusan lebih diberdayakan melalui usahanya sendiri dan akumulasi pengetahuan, keterampilan dan yang lainnya dalam rangka mencapai tujuan mereka tanpa bergantung pada pertolongan dari hubungan eksternal.

Urban farming memiliki tujuan untuk meningkatkan kemandirian masyarakat terutama dalam pemenuhan kebutuhan pangan, agar tidak tergantung dari harga pasar dan dapat terhindar dari kelangkaan pangan. Melalui *Urban Farming* juga diharapkan masyarakat dapat produktif guna mendapatkan kualitas pangan yang baik, meningkatkan kesejahteraan rumah tangga dan memiliki nilai jual tersendiri. Di Indonesia sendiri *urban farming* sudah diterapkan di beberapa kota salah satunya yaitu di Bandung.

Bandung *Urban Farming* atau dikenal sebagai Bandung Berkebun merupakan bagian dari pergerakan komunitas Indonesia Berkebun. Tujuan dari komunitas ini adalah memanfaatkan ruang-ruang terbuka yang tidak produktif/negatif seperti lahan lahan kosong dan lahan-lahan sisa menjadi lahan produktif/positif dengan menjadikannya ruang edukasi melalui berkebun. *Urban farming* dicetuskan untuk mengantisipasi penyempitan lahan di perkotaan, sekaligus memberikan nilai tambah kepada masyarakat serta pemanfaatan lahan-lahan tidur di Kota Bandung. Keberhasilan program ini dikarenakan kreativitas, inovatif dan preferensi masyarakat yang ada sehingga dapat menjadi contoh bagi daerah lainnya

Provinsi Riau dinilai memiliki potensi untuk pengembangan pertanian untuk swasembada pangan di Indonesia untuk masa depan, seperti yang disampaikan Kementerian Pertanian bakal menyiapkan 100 ribu hektare lahan untuk pertanian organik di wilayah Riau. Dalam tiga tahun, Riau ditargetkan mampu menjadi daerah penyuplai bahan pangan, baik dalam negeri maupun luar negeri. (diakses di Tempo.com pada 1 Agustus 2019). Pembangunan pertanian di Provinsi Riau belum berjalan dengan baik, ada beberapa masalah yang menjadikan petani salah satunya terdapat di Kota Pekanbaru yang belum sejahtera.

Kota Pekanbaru merupakan kota yang konsumtif terhadap berbagai produk pertanian seperti tanaman sayur-sayuran dan buah-buahan. Dan pemenuhannya masih dikirim dari luar Kota Pekanbaru, serta belum sepenuhnya disediakan oleh petani di Pekanbaru. Dikarenakan kurangnya aktifitas pertanian untuk pemenuhan kebutuhan pangan perkotaan dan beralih fungsinya lahan pertanian menjadi lahan perkotaan. Salah satu kecamatan yang menjadi sentra produksi tanaman sayur di Kota Pekanbaru adalah Kecamatan Marpoyan Damai

Kecamatan Marpoyan Damai memiliki kelurahan yang terkenal dengan sentra produksi sayuran di Kota Pekanbaru yaitu Kelurahan Maharatu. Letaknya yang berada di dekat pusat kota sangat berpotensi untuk pendistribusian hasil pertanian yang semakin cepat dan tidak menghabiskan biaya besar. Dan didukung dengan Kelurahan Maharatu yang berada Kawasan Keselamatan Operasional Penerbangan (KKOP) yang memiliki kepadatan penduduk relative rendah dan adanya pembatasan pembangunan bangunan sehingga lahan kosong yang tidak difungsikan dapat dikembangkan untuk kegiatan pertanian yang tidak mengganggu lalu lintas penerbangan.

Kelurahan Maharatu sangat berpotensi untuk dikembangkan menjadi kawasan *urban farming* dilihat dari ketersediaan pupuk, ketersediaan sumber air bersih, dan fasilitas penunjang pertanian. Kelurahan Maharatu memiliki kesadaran masyarakat akan pentingnya kegiatan pertanian perkotaan, kapasitas sumber daya manusia, dan penyuluhan kepada kelompok tani yang ada. Serta produksi panen yang berpotensi untuk meningkatkan kesejahteraan masuarakat, (Mardani, 2018)

Di Kelurahan Maharatu pada umumnya melakukan kegiatan pertanian untuk kepentingan kehidupan secara sendiri-sendiri sehingga tidak adanya kerjasama antara petani sekitar maupun subsistem lainnya. Dan para petani juga tidak memperhatikan kebutuhan pasar dan penanganan pasca panen yang minim dan tidak memadai sehingga sehingga strategi pemasaran yang mereka lakukan masih seadanya. Keterbatasan informasi mengakibatkan pola prilaku usaha pertanian yang dilakukan masyarakat masih sederhana dan tidak berorientasi keuntungan atau pasar serta dukungan faktor eksternal yang belum optimal, yang berdampak kepada produksi dan prduktivitas pertanian perkotaan kecil dan kualitas hasil yang mereka peroleh juga belum memenuhi standar, sehingga tidak memberikan keuntungan besar bagi petani.

Kegiatan *urban farming* ini tidak akan berjalan lancar jika tidak ada dukungan dari masyarakat. Masyarakat mempunyai peran yang sangat penting bagi terlaksananya kegiatan tersebut, sehingga partisipasi masyarakat dalam *urban farming* ini sangat diperlukan. Untuk terwujudnya partisipasi masyarakat itu sendiri maka diperlukan pengembangan yang berasal dari keinginan masyarakatnya.

Berdasarkan hal tersebut peneliti melakukan penelitian terkait dengan preferensi masyarakat perlu dilakukan penelitian “**ARAHAN PENGEMBANGAN *URBAN FARMING* BERDASARKAN PREFERENSI PELAKU KEGIATAN KELURAHAN MAHARATU KOTA PEKANBARU**”

1.2 Rumusan Masalah

Berkaitan dengan dinamika perkotaan yang ada seperti pemenuhan kebutuhan pangan perkotaan yang belum bisa diusahakan sendiri serta terjadinya konservasi lahan pertanian akibat meningkatnya jumlah penduduk perkotaan yang menyebabkan kebutuhan akan pangan dan lahan semakin meningkat maka salah satu solusi permasalahan kota dengan peningkatan produktivitas perkotaan dengan cara *urban farming* (pertanian kota).

Kelurahan Maharatu sangat berpotensi untuk dikembangkan menjadi kawasan *urban farming* dilihat dari ketersediaan pupuk, ketersediaan sumber air bersih, dan fasilitas penunjang pertanian. Kelurahan Maharatu memiliki kesadaran masyarakat akan pentingnya kegiatan pertanian perkotaan, kapasitas sumber daya manusia, dan penyuluhan kepada kelompok tani yang ada. Serta produksi panen yang berpotensi untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Namun dari potensi yang ada produksi *urban farming* sendiri belum maksimal dikarenakan masih sedikitnya partisipasi dari masyarakat. Kegiatan *urban farming* ini tidak akan berjalan lancar jika tidak ada dukungan dari masyarakat, ketidaktahuan masyarakat dalam pengelolaan *urban farming* yang baik dan benar.

Masyarakat mempunyai peran yang sangat penting bagi terlaksananya kegiatan tersebut, sehingga partisipasi masyarakat dalam urban farming ini sangat diperlukan. Untuk terwujudnya pengembangan *urban farming* diperlukannya partisipasi masyarakat yang berdasarkan preferensi pelaku kegiatan Kelurahan Maharatu itu sendiri. Adapun pertanyaan penelitian sebagai berikut;

1. Bagaimana karakteristik kegiatan *urban farming* di Kelurahan Maharatu ?
2. Bagaimana preferensi pelaku mengenai kegiatan *urban farming* di Kelurahan Maharatu ?
3. Bagaimana arahan pengembangan *urban farming* berdasarkan preferensi pelaku kegiatan di Kelurahan Maharatu ?

1.3 Tujuan dan Sasaran

1.3.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah merumuskan arahan pengembangan *urban farming* berdasarkan preferensi pelaku kegiatan masyarakat di Kelurahan Maharatu Kota Pekanbaru.

1.3.2 Sasaran

Sasaran dari penelitian ini adalah;

1. Mengidentifikasi karakteristik *urban farming* di Kelurahan Maharatu
2. Menganalisis preferensi pelaku mengenai kegiatan *urban farming* di Kelurahan Maharatu
3. Merumuskan arahan pengembangan *urban farming* berdasarkan preferensi masyarakat di Kelurahan Maharatu.

1.4 Manfaat Penelitian

Berikut ini adalah manfaat yang didapat dari penelitian berdasarkan latar belakang dan tujuan dari penelitian yang dibahas:

1.4.1 Bagi Akademis

Memperoleh wawasan secara teoritis dan praktikal terhadap ilmu perencanaan wilayah dan kota mengenai arahan pengembangan *urban farming* berdasarkan preferensi pelaku kegiatan. Selain itu sebagai bahan dasar acuan serta referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.4.2 Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan wawasan tentang arahan pengembangan Kelurahan Maharatu untuk pengembangan *urban farming* memberikan pengalaman bagi peneliti dalam melakukan penelitian dan teknis penulisan yang benar serta mampu membuat peneliti berfikir lebih kritis dan terarah terhadap perkembangan kota.

1.4.3 Bagi Pemerintah

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan acuan kajian pengembangan Kelurahan Maharatu sebagai salah satu kawasan *urban farming* di Provinsi Riau.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari ruang lingkup studi yang mencakup masalah-masalah yang dibahas dalam studi dan ruang lingkup wilayah dan yang dijadikan objek studi.

1.5.1 Ruang Lingkup Studi

Adapun ruang lingkup substansi pada penelitian ini adalah mengkaji karakteristik kegiatan *urban farming* di Kelurahan Maharatu berdasarkan *actors* (pelaku kegiatan), *purpose* (tujuan *urban farming*), *land use* (penggunaan lahan), *scale* (skala jangkauan), *location* (lokasi), *property* (kepemilikan), *technology* (teknik *urban farming*), *production* (hasil *urban farming*). Menganalisis preferensi pelaku terhadap kegiatan *urban farming* yang dikelompokkan menjadi empat aspek yaitu aspek fungsi *urban farming*, aspek lokasi *urban farming*, aspek teknik *urban farming*, dan aspek jenis tanaman *urban farming*. Serta membuat arahan pengembangan *urban farming* berdasarkan preferensi pelaku kegiatan di Kelurahan Maharatu

1.5.2 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah dalam penelitian ini adalah wilayah administrasi Kelurahan Maharatu, Kota Pekanbaru. Kelurahan Maharatu memiliki luas wilayah 6,92 Km² dengan jumlah penduduk 11.446 Jiwa. Kelurahan Maharatu memiliki batas administrasi yaitu sebagai berikut:

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan Kelurahan Sidomulyo Timur
- b. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kelurahan Perhentian Marpoyan
- c. Sebelah Timur berbatasan dengan Kelurahan Simpang Tiga
- d. Sebelah Barat berbatasan dengan Kelurahan Sidomulyo Barat





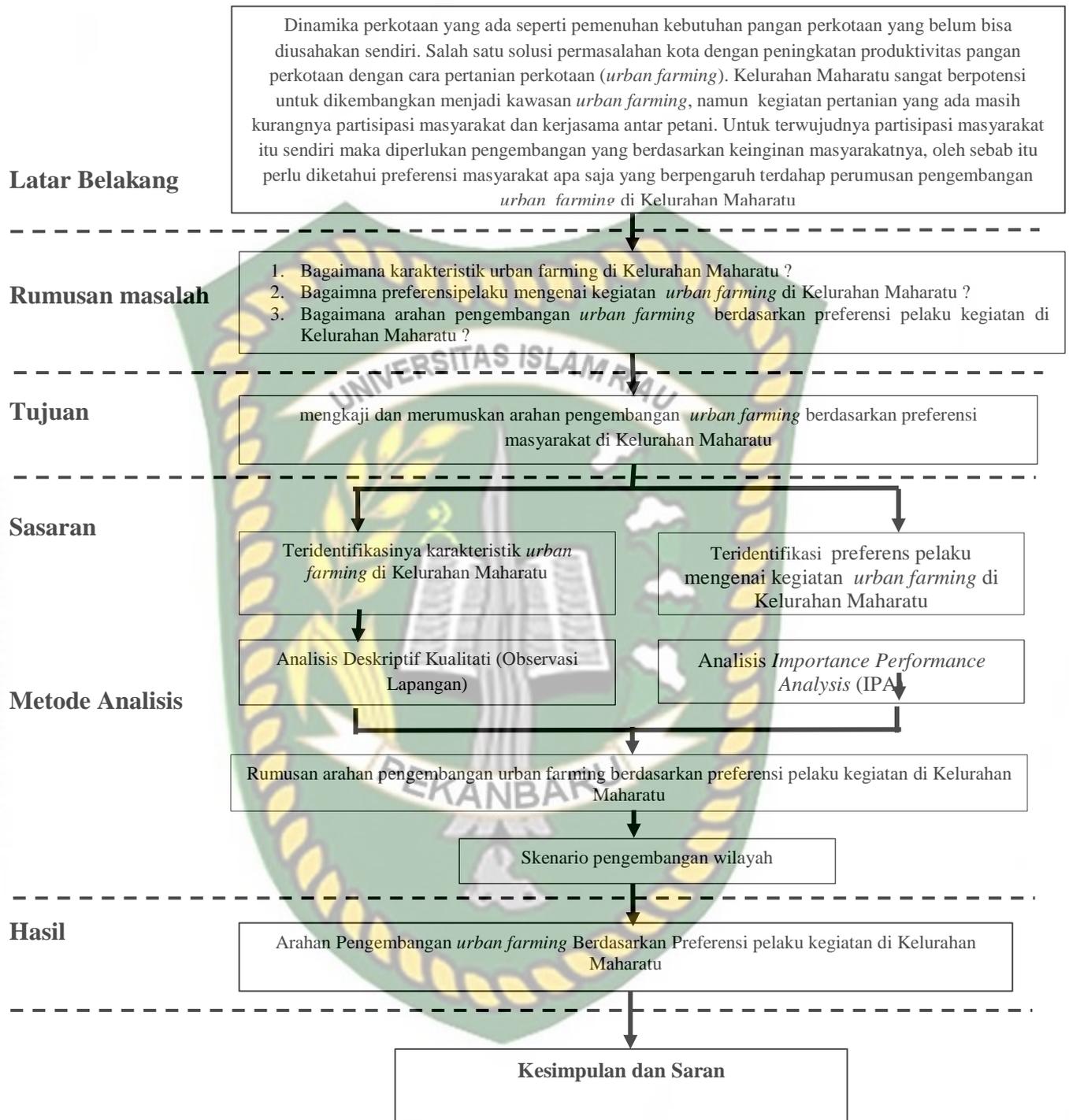
PETA 1

Dokumen ini adalah Arsip Miik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau

1.6 Kerangka Berfikir

Kerangka berpikir dalam penelitian ini bertujuan untuk menguraikan langkah kerja untuk mencapai output yang diharapkan. Berikut gambar 1.1 kerangka berpikir dalam penelitian ini :





Sumber : Hasil Analisis, 2019
Gambar 1.2 Kerangka berfikir

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan Dalam penulisan yang dilakukan diatas dengan mengurutkan data dan tingkat kebutuhan data serta kegunaanya, sehingga semua aspek yang dibutuhkan dalam proses selanjutnya terakum secara sistematis, maka dibutuhkan sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan sasaran penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, kerangka berfikir dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan tinjauan studi dan literatur yang diperoleh dari berbagai sumber terkait guna untuk menyelesaikan permasalahan didalam penelitian

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan jenis dan pendekatan penelitian, lokasi dan waktu penelitian, sumber data, metode pengumpulan data, metode analisis data yang digunakan dalam penelitian serta.

BAB IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

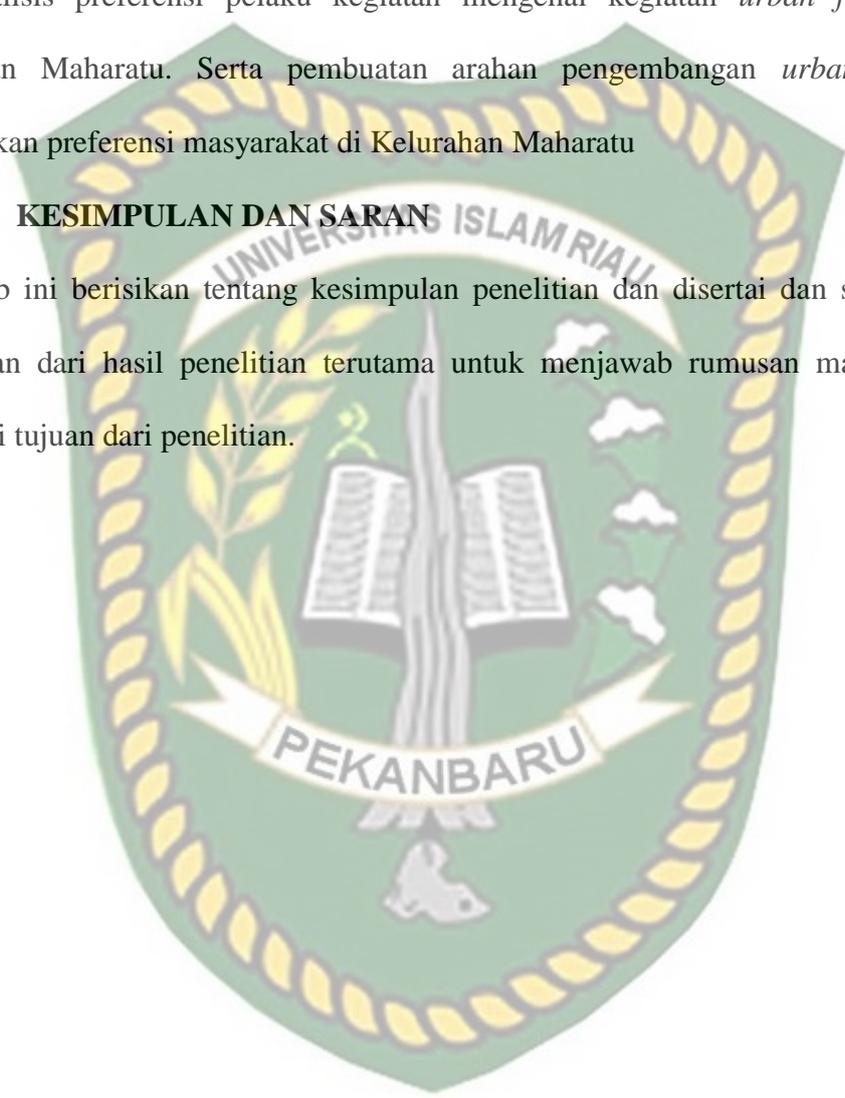
Bab ini menyajikan deskripsi atau gambaran wilayah studi seperti sejarah perkembangan Kota Pekanbaru, letak geografis Kota Pekanbaru, sejarah Kecamatan Marpoyan Damai, letak geografis Kecamatan Marpoyan Damai, penggunaan lahan Kecamatan Marpoyan Damai, Kelurahan Maharatu

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil analisis dan pembahasan studi seperti pembahasan identifikasi karakteristik kegiatan *urban farming* di Kelurahan Maharatu. Menganalisis preferensi pelaku kegiatan mengenai kegiatan *urban farming* di Kelurahan Maharatu. Serta pembuatan arahan pengembangan *urban farming* berdasarkan preferensi masyarakat di Kelurahan Maharatu

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan tentang kesimpulan penelitian dan disertai dan saran yang diperlukan dari hasil penelitian terutama untuk menjawab rumusan masalah dan mencapai tujuan dari penelitian.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Preferensi

2.1.1 Pengertian Preferensi

Menurut Kotler (2000) preferensi konsumen menunjukkan kesukaan konsumen dari berbagai pilihan produk jasa yang ada. Preferensi merupakan kesukaan (kecenderungan hati) kepada sesuatu. Preferensi juga diartikan sebagai pilihan suka atau tidak suka oleh seseorang terhadap suatu produk, barang atau jasa yang dikonsumsi.

Abdul Rahman Shaleh dan Muhbib Abdul Wahab dalam Srikandi (2017) mendefinisikan preferensi itu dapat diartikan suatu kecenderungan untuk memberikan perhatian kepada orang dan bertindak terhadap orang. Aktifitas atau situasi yang menjadi objek dari minat tersebut dengan disertai dengan perasaan senang atau puas.

2.1.2 Teori Preferensi

Menurut Kotler (2000) dalam Srikandi (2017) preferensi konsumen menunjukkan kesukaan konsumen dari berbagai pilihan produk jasa yang ada. Preferensi merupakan kesukaan (kecenderungan hati) kepada sesuatu.

Menurut Nugroho J. Setiadi dalam Srikandi (2017), preferensi terhadap barang dan jasa dipengaruhi oleh empat faktor, yaitu:

A. Faktor-faktor kebudayaan

- 1) Kebudayaan, faktor penentu yang paling dasar dari keinginan dan perilaku seseorang adalah kebudayaan. Perilaku manusia umumnya dipelajari sedangkan makhluk lain mengikuti naluri. Seorang anak yang sedang tumbuh mendapatkan seperangkat nilai, persepsi, preferensi dan perilaku melalui suatu proses sosialisasi yang melibatkan keluarga dan lembaga-lembaga sosial penting lainnya. Contohnya seorang anak yang dibesarkan di Amerika akan terbuka dengan nilai-nilai seperti prestasi dan keberhasilan, kegiatan efisiensi dan kepraktisan, kemajuan, kenyamanan di luar, kemanusiaan dan jiwa muda.
- 2) Subbudaya, setiap kebudayaan terdiri atas subbudaya-subbudaya yang lebih kecil dan memberikan identifikasi dan sosialisasi yang lebih spesifik. Subbudaya dapat dibedakan menjadi empat jenis: kelompok nasionalisme, kelompok keagamaan, kelompok ras, dan area geografis.
- 3) Kelas sosial, kelas-kelas sosial adalah kelompok yang relatif homogen dan bertahan lama dalam suatu masyarakat yang tersusun secara hierarki dan yang keanggotaannya mempunyai nilai, minat dan perilaku serupa.

B. Faktor-faktor sosial

- 1) Kelompok referensi merupakan kelompok yang terdiri dari seluruh kelompok yang mempunyai pengaruh langsung maupun tidak langsung terhadap sikap atau perilaku seseorang. Beberapa di antaranya kelompok primer, yang dengan adanya interaksi yang cukup berkesinambungan, seperti: keluarga, teman, tetangga dan teman sejawat. Kelompok sekunder, yang cenderung lebih resmi dan yang

mana interaksi yang terjadi kurang berkisanambungan. Kelompok yang seseorang ingin menjadi anggotanya disebut kelompok aspirasi. Sebuah kelompok diasosiatif (memisahkan diri) adalah sebuah kelompok yang dinilai atau perilakunya tidak disukai oleh individu.

- 2) Keluarga, dalam kehidupan pembeli keluarga dibedakan menjadi, yang pertama ialah Keluarga orientasi, yang merupakan orang tua seseorang. Seseorang mendapatkan pandangan tentang politik, agama, ekonomi dan merasakan ambisi pribadi atau harga diri dan cinta dari orang tua. Keluarga prokreasi, yaitu pasangan hidup anak-anak seseorang keluarga merupakan organisasi pembeli yang konsumen yang paling penting dalam suatu masyarakat dan telah diteliti secara intensif.
- 3) Peran dan Status, seseorang umumnya berpartisipasi dalam kelompok selama hidupnya keluarga, klub, organisasi. Posisi seseorang dalam setiap kelompok dapat diidentifikasi dalam peran dan status.

C. Faktor Pribadi

- 1) Umur dan tahapan dalam siklus hidup membentuk konsumsi seseorang. Beberapa penelitian telah mengidentifikasi tahapan-tahapan dalam siklus hidup psikologis. Orang-orang dewasa akan mengalami perubahan atau transformasi tertentu pada saat mereka menjalani hidupnya.
- 2) Pekerjaan, para pemasar mengidentifikasi kelompok-kelompok pekerja yang memiliki minat diatas rata-rata terhadap produk dan jasa tertentu. Gaya hidup seseorang adalah pola hidup didunia yang di ekspresikan oleh kegiatannya, minat dan pendapat seseorang.

- 3) Gaya hidup menggambarkan “seseorang secara keseluruhan” yang berinteraksi dengan lingkungan. Gaya hidup juga mencerminkan sesuatu seperti kelas sosial seseorang.
- 4) Kepribadian dan konsep diri yang dimaksud adalah karakteristik psikologis yang berbeda dan setiap orang yang memandang responnya terhadap lingkungan yang relatif konsisten.

D. Faktor-Faktor Psikologis

- 1) Motivasi kebutuhan ini timbul dari suatu keadaan fisiologis tertentu, seperti rasa lapar, haus, resah tidak nyaman. Adapun kebutuhan lain bersifat psikogenik, yaitu kebutuhan yang timbul dari keadaan fisiologis tertentu, seperti kebutuhan harga diri atau kebutuhan diterima, kebutuhan untuk diakui,. Motivasi berasal dari bahasa latin *movere* yang artinya menggerakkan. Seorang konsumen tergerak membeli suatu produk disebabkan ada sesuatu yang menggerakkan. Proses timbulnya dorongan itulah yang disebut motivasi. Sedangkan yang memotivasi untuk membeli namanya motif.
- 2) Persepsi didefinisikan sebagai proses di mana seseorang memilih, mengorganisasikan, masukan informasi, mengartikan, sehingga menciptakan suatu gambaran yang berarti dari dunia ini.
- 3) Proses belajar, proses belajar menjelaskan perubahan dalam perilaku seseorang yang timbul dari pengalaman.
- 4) Kepercayaan dan sikap, kepercayaan adalah suatu gagasan deskriptif yang dimiliki seseorang terhadap sesuatu.

2.1.3 Pengertian Masyarakat

Menurut Soemardjan dalam Soekanto (2001) menyatakan bahwa “masyarakat adalah orang yang hidup bersama yang menghasilkan kebudayaan”.

Selain itu Soekanto (2001) mengemukakan bahwa ciri-ciri suatu masyarakat pada umumnya adalah sebagai berikut:

1. Manusia yang hidup bersama, sekurang-kurangnya terdiri atas dua orang.
2. Bercampur atau bergaul dalam waktu yang cukup lama. Berkumpulnya manusia akan menimbulkan manusia-manusia baru. Sebagai akibat hidup bersama itu, timbul sistem komunikasi dan peraturan-peraturan yang mengatur hubungan antar manusia.
3. Sadar bahwa mereka merupakan satu-kesatuan.
4. Merupakan suatu sistem hidup bersama. Sistem kehidupan bersama menimbulkan kebudayaan karena mereka merasa dirinya terikat satu dengan lainnya.

2.2 Konsep *Urban Farming*

2.2.1 Pengertian *Urban Farming*

Pertanian kota memiliki beberapa pemahaman, dalam bahasa Inggris, pertanian kota dapat disebut sebagai *Urban farming* maupun *Urban Agriculture*. Jika dalam bahasa Indonesia, pertanian kota berasal dari kata tani. Dalam KBBI, tani adalah mata pencaharian dalam bentuk bercocok tanam, sedangkan pertanian adalah perihal bertani (mengusahakan tanah dengan tanam menanam). Secara singkat, pertanian kota adalah kegiatan pertanian yang dilakukan di kota. Namun pertanian kota lebih dari sekedar kegiatan pertanian di kota.

Menurut Baikley et al. (2000) dalam Nyoman (2017), yang dimaksud dengan pertanian perkotaan adalah penumbuhan (pembuatan), pemrosesan dan distribusi makanan dan produk lainnya melalui budidaya tanaman intensif dan peternakan di sekitar kota. Dalam pengertian tersebut, disebutkan bahwa pertanian perkotaan tidak hanya dalam dimensi kegiatan pertanian tanaman hortikultura saja, namun juga pada kegiatan peternakan.

Pertanian perkotaan didefinisikan sebagai aktifitas atau kegiatan bidang pertanian yang dilakukan di dalam kota (*intra-urban*) dan pinggiran kota (*peri-urban*) untuk memproduksi/memelihara, mengolah dan mendistribusikan beragam produk pangan dan non pangan, dengan memanfaatkan atau menggunakan kembali sumberdaya manusia, material, produk dan jasa di daerah perkotaan (Smith et al., 1996; dan FAO, 1999).

2.2.2 Kegiatan *Urban Farming*

Urban farming merupakan kegiatan pertumbuhan, pengolahan, dan distribusi pangan serta produk lainnya melalui budidaya tanaman dan peternakan yang intensif di perkotaan dan daerah sekitarnya, dan menggunakan (kembali) sumber daya alam dan limbah perkotaan, untuk memperoleh keragaman hasil panen dan hewan ternak (FAO, 2008; *Urban Agriculture Committee of the CFSC*, 2003).

Kaethler (2006), dalam *Growing Space: The Potential for Urban Agriculture in the City of Vancouver*, membagi kegiatan pertanian kota menjadi dua jenis, yaitu:

- 1) Pertanian kota skala kecil, yakni kegiatan pertanian perkotaan yang memiliki luas kurang dari 1.000 m²,

- 2) Pertanian perkotaan skala besar yakni kegiatan pertanian kota yang memiliki luas lebih dari 1.000 m² atau 10 are.

Kaethler juga membagi dua jenis kegiatan pertanian kota lainnya yaitu

1. *Community garden*

Yakni kegiatan pertanian kota memiliki luas setidaknya 150m². untuk jenis ini, lahan yang digunakan sebagai *community garden* harus memenuhi beberapa kriteria seperti lahan yang sesuai untuk penanaman serta tingkat aksesibilitas dari komunitas yang baik agar terjadi dukungan yang baik dari tiap individu serta komunitas yang bertanggung jawab terhadap *community garden*

2. Penanaman pada permukaan yang tahan terhadap air (*Urban agriculture on impervious surface*)

Merupakan kegiatan pertanian kota yang dilakukan pada lahan umumnya jelek (tidak tahan terhadap air) dan memiliki luas sekitar 465m² atau lebih

Selama ini, pembangunan kota yang terjadi, pada umumnya belum mempertimbangkan aspek ketahanan pangan bagi kota itu sendiri. FOD (*Food Oriented Development*) merupakan konsep yang mencoba mempertimbangkan aspek ketahanan pangan dalam pembangunan kota. Pertimbangan mengenai ketahanan pangan untuk mendukung pembangunan sektoral perkotaan sehingga berujung pada pembangunan yang berkelanjutan.

Kegiatan pertanian kota termasuk dalam bagian dari FOD, karena kegiatan pertanian kota merupakan kegiatan pertanian yang dilakukan di kawasan perkotaan dengan tujuan untuk mengatasi persoalan pangan yang ada di kota tersebut. Kegiatan pertanian kota dapat mendorong kota tersebut semakin mandiri dalam penyediaan pangannya.

Urban farming biasanya dilakukan ketika kebutuhan bahan pangan masyarakat bertambah sementara luas lahan pertanian semakin berkurang. Sehingga penggunaan lahan kosong ataupun terlantar digunakan sebagai tempat untuk bercocok tanam. Selain itu, prakterk *urban farming* dalam ilmu perencanaan kota merupakan optimalisasi pemanfaatan lahan perkotaan yang berdampak positif bagi lingkungan dalam meningkatkan kesehatan lingkungan, perbaikan sosial dan memperluas kesempatan ekonomi (Widyawati, 2013)

Urban Farming mendeskripsikan seluruh sistem produksi pangan yang terjadi di perkotaan. Lahan yang digunakan bisa tanah tempat tinggal, pekarangan, balkon, atau atau atap bangunan, pinggiran jalan umum, atau tepi sungai. Selain memanfaatkan lahan atau ruang terbuka, terdapat berbagai kegiatan *urban farming* lain yang bisa dijadikan pilihan untuk berbagai usaha dalam bidang pertanian seperti usaha produksi benih/bibit, budidaya pertanian tanaman hias, sayuran, buah, ternak, dan ikan. Selain itu, pilihan juga dapat dalam bentuk usaha pengolahan produk-produk hasil pertanian, pemasaran produk-produk hasil pertanian, serta agrowidyawisata maupun penyediaan jasa lainnya (BBP2TP, 2014).

Urban farming meliputi penanaman, panen, pasca panen dan pemasaran berbagai bahan pangan yang memanfaatkan lahan-lahan yang tersedia di lingkungan perkotaan. Bahan-bahan yang dihasilkan pertanian kota beragam, mulai dari bahan pangan, sayur-mayur, ikan, berbagai jenis unggas, bunga-bunga, tanaman obat-obatan, buah-buahan, dan berbagai bentuk umbi-umbian dan kacang-kacangan.

Seperti yang dijelaskan didalam Al-Quran, Allah berfirman dalam QS. Yaa Siin : 33

وَأَيُّ لَّهُمُ الْأَرْضُ الْمَيْتَةُ هَذَا حِينِنَا وَأَخْرَجْنَا حَبًّا فَمِنْهُ يَأْكُلُونَ

Artinya : “Dan suatu tanda (kekuasaan Allah yang besar) bagi mereka adalah bumi yang mati. Kami hidupan bumi itu dan Kami keluarkan dari padanya biji-bijian, maka daripadanya mereka makan” (QS 36:33)

Adapun para pendukung dari *urban farming* mengutarakan beberapa manfaat ke pertanian perkotaan (Kaufman, 2000 dalam Santoso dan Widya,2014), meliputi:

- a. Mengurangi lahan kota yang tidak produktif di bawah manajemen dengan pemerintah daerah;
- b. Meningkatkan citra publik dari lingkungan bermasalah;
- c. Meningkatkan jumlah kawasan ruang hijau;
- d. Memasok penduduk berpenghasilan rendah dengan makanan sehat dan lebih bergizi;
- e. Mengembangkan swasembada antara penduduk dalam kota yang menanam makanan untuk diri mereka sendiri dan orang lain;
- f. Revitalisasi lingkungan termiskin dengan menciptakan lapangan kerja berbasis pangan (terutama bagi kaum muda), sehingga membawa lebih banyak pendapatan untuk penduduk

- g. Menyediakan kegiatan program non-tradisional yang baru untuk nirlaba berbasis organisasi masyarakat;
- h. Mengurangi transportasi makanan melalui ketersediaan yang lebih besar dari produk lokal; dan
- i. Mendukung sistem pangan lokal dan regional secara umum.

Model-model pertanian yang terdapat di perkotaan pada umumnya yaitu sebagai berikut:

- a. Memanfaatkan lahan tidur dan lahan kritis.
- b. Memanfaatkan Ruang Terbuka Hijau (privat dan publik).
- c. Mengoptimalkan kebun sekitar rumah.
- d. Menggunakan ruang atau *verticultur*.

Aktifitas *urban farming* dikembangkan sebagai alternatif dalam mengatasi problema kehidupan di perkotaan dengan tujuan untuk (Widyawati, 2013) :

1. Peningkatan ketahanan pangan
2. Pengentasan kemiskinan
3. Peningkatan kesehatan masyarakat
4. Peningkatan kenyamanan lingkungan hidup perkotaan
5. Membuka lapangan pekerjaan

Aneka jenis *Urban Farming* menurut Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kota Bandung (bbpp-lb lembang.info diakses pada 29 Juli 2019), terdiri dari:

1. Tipe A: perkebunan dalam pot/polybag/wadah daur ulang lainnya
2. Tipe B: rumah dengan tanaman produktif di halaman (satu rumah satu pohon)
3. Tipe C: pekarangan rumah bermanfaat sayuran atau tanaman hias
4. Tipe D: tanaman pada dinding (vertikultur)
5. Tipe E: tanaman merambat pada pagar
6. Tipe F: pemanfaatan lahan tidur (komunitas)

2.3 Karakteristik *Urban Farming*

2.3.1 Karakteristik *Urban Farming*

Untuk mengidentifikasi potensi *urban farming* sebagai suatu aktivitas pertanian khas perkotaan, dapat dilakukan melalui peninjauan terhadap sistem produksi pertanian yang berkembang di masyarakat. Hal ini disebabkan oleh beragamnya sistem produksi pertanian yang di terapkan dalam *urban farming*. Balmer (2005) menyatakan bahwa pada umumnya karakteristik *urban farming* adalah :

1. Ukuran

Ukuran lahan *urban farming* dapat bervariasi mulai dari puluhan m² hingga ribuan m² (meskipun jarang).

2. Lokasi

Lahan *urban farming* pada umumnya merupakan lahan sisa di area pengembangan, dapat berupa sisa-sisa lahan pertanian lama, lahan yang sulit untuk dikembangkan, atau bagian dari lahan yang dikembangkan.

3. Intensitas penggunaan

Lahan *urban farming* digunakan secara intensitas untuk memaksimalkan kegunaannya sehingga lebih bermanfaat.

4. Teknik

Teknik *urban farming* merupakan teknik pengolahan yang menggunakan peralatan dan mesin berkebudaya skala kecil.

5. Keanekaragaman tanaman

Urban farming berfokus pada penanaman berfungsi berbagai jenis tanaman dalam skala kecil yang terus berganti, bukan menanam satu jenis tanaman dalam skala besar.

6. Produk

Produk hasil kegiatan *urban farming* pada umumnya merupakan buah, sayur, tanaman, obat, bunga dan bibit, namun pada beberapa lahan juga terdapat ternak lebah skala kecil dan beberapa ekor ayam.

7. Konsumen

Produk *urban farming* ditanam untuk penggunaan pribadi maupun penduduk lokal yang berlangganan, konsumsi non-profit, dsb.

8. Orientasi komunitas

Lahan *urban farming* umumnya dianggap sebagai aset komunitas yang menyediakan ruang terbuka, kesempatan belajar, dan ketahanan pangan.

9. Kegiatan terkait

Kegiatan terkait dengan *urban farming* dapat berupa kegiatan belajar tentang nutrisi dan berkebun untuk anak sekolah, program pelatihan, pendidikan berkebun untuk ketahanan pangan, kegiatan komersil seperti penjualan tanaman, bibit, dsb.

10. Kepemilikan lahan

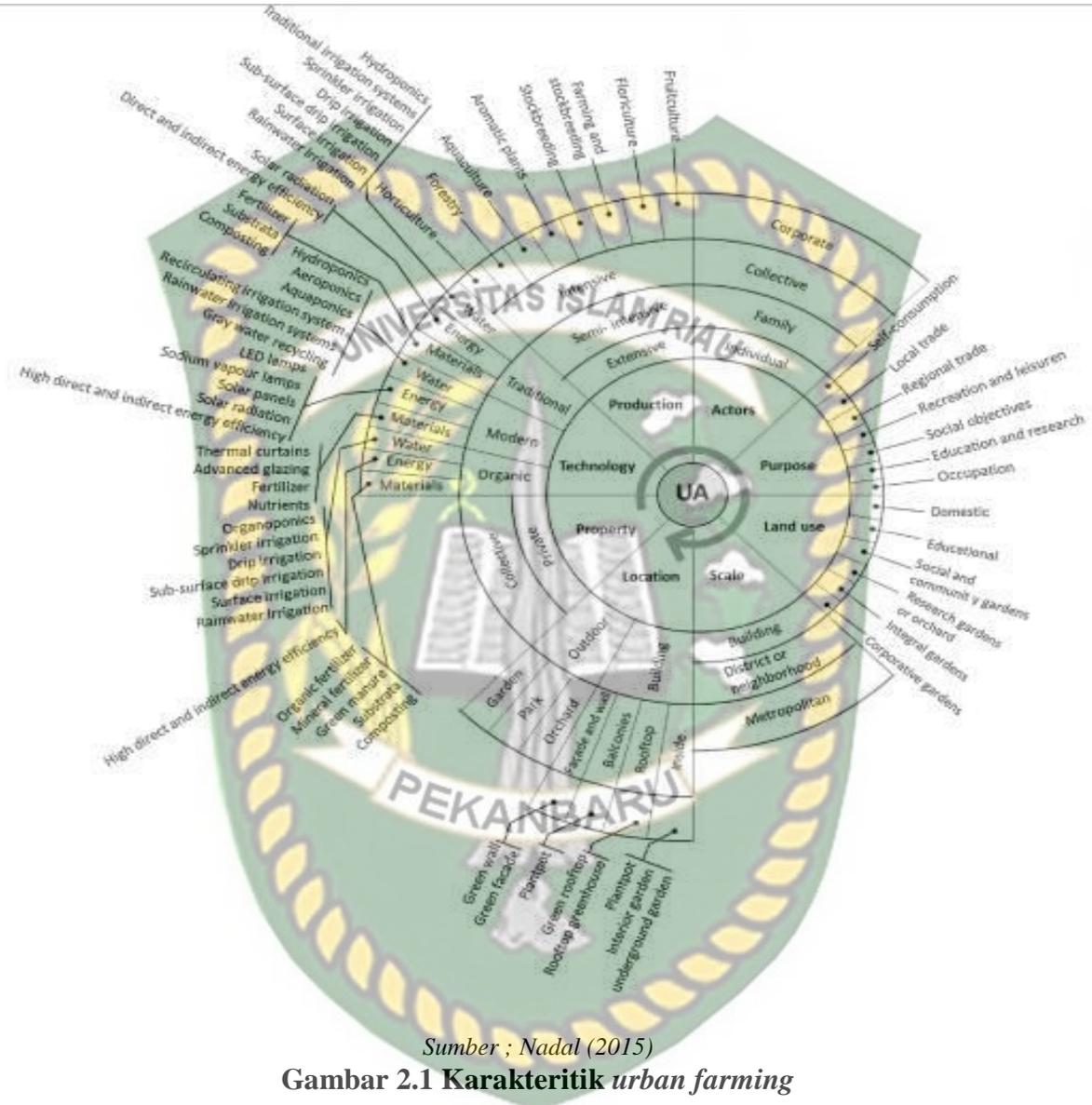
Pada umumnya lahan *urban farming* dimiliki oleh pemerintah atau organisasi non-profit, sisa pertanian lama, atau lahan yang dimiliki oleh anggota komunitas.

Usaha pertanian perkotaan pada dasarnya memiliki beberapa karakteristik (Nurul Huda, 2016) sebagai berikut:

1. Petani merupakan pihak yang umumnya baru bergelut di bidang usaha pertanian.
2. Menjalankan model pertanian perkotaan yang berlahan sempit.
3. Memiliki peluang bekerjasama dengan berbagai organisasi.
4. Usaha pertanian yang dilaksanakan bersifat alami.
5. Pemusatan sumber daya dan pasar di lingkungan perkotaan.

Menurut Nadya dan Dian (2017) factor-faktor yang mempengaruhi preferensi masyarakat terhadap urban farming diantaranya berdasarkan aspek sosial ekonomi, aspek lokasi *urban farming*. Aspek fungsi *urban farming*, Aspek jenis tanaman *urban farming*, aspek teknik *urban farming*.

Nadal (2015) membagi *urban farming* kedalam karakteristik diantaranya dapat dilihat pada gambar 2.1



Sumber ; Nadal (2015)

Gambar 2.1 Karakteristik *urban farming*

1. Actors (Pelaku *Urban Farming*)

a. Individual

Aktivitas pertanian kota bisa dilakukan baik secara perseorangan maupun secara berkelompok. Secara perseorangan, pertanian kota dapat dilakukan dengan memanfaatkan pekarangan, teras rumah, atap bangunan, maupun ruang-ruang lain ataupun lahan yang tersisa yang ada di rumah-rumah warga.

Produk-produk pertanian yang dihasilkan selain bisa dinikmati anggota keluarga juga bisa dibagi dengan para tetangga terdekat. Jika hasilnya lumayan melimpah, maka pemilik dapat menjual hasil panen sehingga menghasilkan pendapatan tambahan bagi rumah tangga.

b. *Family*

Kata “keluarga” dipilih bukan tanpa alasan. Sebab menurut Ahli Teknologi Infomatika Institut Teknologi Bandung yang aktif bergiat mengurus puluhan keluarga petani di Cimenyan dan Cilengkrang ini, ada problem mendasar dalam memahami perbedaan status *peasant* Vs *farmer*. Orang Indonesia termasuk pemerintah belum punya rumusan yang jelas apakah petani kita masuk golongan *peasant* atau *farmer*. *Peasant* itu petani kecil dengan basis keluarga atau sekadar petani ladang dengan lahan terbatas, sedangkan *farmer* lebih luas dan modern. Keadaan Indonesia sekarang ini menurut Basuki masih dalam kondisi zaman pra pertanian, setara dengan eropa 500 tahun lalu. (odesa.id diakses pada 17 Agustus 2019)

c. *Collective* (Kelompok Tani)

Berdasarkan Permentan No. 273/Kpts/OT.160/4/2007, kelompok tani adalah kumpulan petani/peternak/pekebun yang dibentuk atas dasar kesamaan kepentingan, kesamaan kondisi lingkungan (sosial, ekonomi, sumberdaya) dan keakraban untuk meningkatkan dan mengembangkan usaha anggota. Kelompok tani juga dapat diartikan organisasi non formal di perdesaan yang ditumbuhkembangkan “dari, oleh dan untuk petani”.

d. *Corporate* (perusahaan)

Pelaku pertanian yang berbadan hukum sebagai perusahaan, yang kegiatan usaha utamanya dibidang pertanian, peternakan atau perkebunan

2. *Purpose Urban Farming* (Tujuan Pertanian Perkotaan)

1) *Self consumption*

Definisi ketahanan mengacu pada Peraturan Pemerintah No. 68 Tahun 2002 tentang Ketahanan Pangan yang menyebutkan bahwa ketahanan pangan merupakan kondisi terpenuhinya kebutuhan pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan secara cukup, baik dari jumlah maupun mutunya, aman, merata dan terjangkau. Ini merupakan salah tujuan dari kegiatan *urban farming*

2) *Local trade*

Peningkatan jumlah populasi di perkotaan telah menyebabkan peningkatan kebutuhan akan bahan pangan. Jarak perkotaan yang jauh dari sumber produksi pangan menjadi alasan pentingnya pertanian perkotaan.

Pertanian kota dengan skala besar yang bertujuan bisa memproduksi pangan untuk memenuhi kebutuhan pasar lokal di kawasan perkotaan sehingga tidak bergantung kepada daerah lain.

3) *Recreation and leisure*

Sementara itu, dalam penerapan *urban farmin Council on Agriculture, Science and Technology*, (CAST) mendefinisikan Urban farmin yang mencakup aspek kesehatan lingkungan, remediasi, dan rekreasi. Pertanian lahan kota baik ditanami tanaman pangan atau tanaman hias akan memiliki nilai “hiburan” atau wadah relaksasi dan rekreasi lokal.

4) *Social objectives*

Menurut pengamat perkotaan Hendry Roy dan lingkungan keuntungan sosial dari kegiatan *urban farming* (sulutpos.com diakses pada 10 Agustus 2019) sebagai berikut ;

1. Meningkatkan persediaan pangan;
2. Meningkatkan nutrisi banyak kaum miskin kota;
3. Meningkatkan kesehatan masyarakat;
4. Mengurangi pengangguran;
5. Meningkatkan solidaritas komunitas;
6. Mengurangi kemungkinan konflik sosial;
7. Dengan meningkatnya jumlah masyarakat miskin kota, pertanian kota menjadi alternatif bagi sumber bahan pangan yang terjangkau;

8. Secara tidak langsung membantu terwujudnya keadilan sosial terutama dengan memberikan kesempatan pada masyarakat miskin kota untuk memenuhi kebutuhan pangan serta meningkatkan nutrisi dan kesehatannya

5) *Education and research*

Menurut Fey Edward (2013) kelompok masyarakat seperti kelompok berkebun (contoh: BdgBerkebun) merupakan kelompok masyarakat yang berkebun mengalami beberapa manfaat, kesenangan, serta pendidikan tentang lingkungan yang alami, dan pengetahuan tentang isu seperti terbuang sampah organik dan terbuang air. Melalui pendidikan tersebut, masyarakat mengerti proses pasokan pangan, dan mereka akan mengerti bahwa mereka harus peduli tentang lingkungan alami jika mereka ingin tinggal hidup yang sehat dan aman.

6) *Occupation*

Urban farming tidak hanya dapat diterapkan oleh para petani namun juga para masyarakat yang tinggal di perkotaan yang dijadikan sebagai pekerjaan pemenuhan kebutuhan rumah tangga mereka.

3. *Land use*

Penggunaan lahan *urban farming* diantaranya ;

1. Domestik atau rumah tangga
2. Pendidikan
3. Kebun sosial dan komunitas
4. Kebun penelitian
5. Kebun integral
6. Kebun perusahaan

4. *Scale*

Skala jangkauan terbagi menjadi tiga, yaitu :

1) *Building*

Semakin banyak proyek pertanian perkotaan ada di dalam dan di gedung-gedung perkotaan, termasuk pertanian atap terbuka, atap rumah kaca di atap dan pertanian dalam ruangan dapat mengefektifkan suatu bangunan. Dan salah satu teknik *urban farming* yang dilakukan pada lahan terbatas berupa bangunan adalah teknik vertikultur.

Teknis budidaya secara vertical atau disebut dengan sistem vertikultur, merupakan salah satu strategi untuk mensiasati keterbatasan lahan, terutama dalam rumah tangga. Vertikultur ini sangat sesuai untuk sayuran seperti bayam, kangkung, kucai, sawi, selada, kenikir, seledri, dan sayuran daun lainnya.

Namun demikian, untuk budidaya vertikultur yang menggunakan wadah talang/ paralon, bamboo kurang sesuai untuk sayuran buah seperti cabai, terong, tomat, pare dan lainnya. Hal ini disebabkan dangkalnya wadah pertanaman sehingga tidak cukup kuat menahan tumbuh tegak tanaman (Jakarta.litbang.pertanian.go.id diakses pada 19 Juli 2019).



Sumber : Towergarden.com

Gambar 2.2 Teknik Penanaman Veltikultur

2) *District of neighborhood*

Biasanya terdapat pada satu atau beberapa perumahan yang digunakan sebagai tempat untuk kegiatan pertanian, bergantung kepada pemilik lahan, penjualan rumah dan masyarakat yang membeli. Tempat ini disewakan secara bergantian untuk menghasilkan produk makanan dari kegiatan pertanian.

3) *Metropolitan*

Keuter adalah pakar *urban farming*, sebuah tren baru untuk membuka lahan pertanian di perkotaan. Kota besar juga menawarkan potensi lainnya yang dapat digunakan dalam pertanian. Misalnya jaringan pembuangan air hujan atau air limbah. Jika diolah secara tepat, air limbah dapat dijadikan pupuk tanaman.

5. *Location*

Lokasi kegiatan *urban farming* terbagi menjadi dua, yaitu :

1) *Outdoor*

- a. Pekarangan Rumah
- b. Ruang Terbuka Hijau / taman
- c. Kebun buah-buah

2) *Building*

- a. Fasad dan dinding

Sistem budidaya *wall gardening* termasuk dalam jenis budidaya tanaman vertical. Bedanya sistem ini, memanfaatkan tembok atau dinding sebagai tempat untuk menempatkan modul pertanian. Model *wall gardening* sangat populer untuk tanaman hias dan bahkan sudah banyak dijumpai di gedung-gedung perkantoran atau pusat perbelanjaan. Salah satu model *wall gardening* yang diintroduksi oleh BPTP (Badan Pengkajian Teknologi Pertanian) Jakarta adalah sistem kantong yang sangat mudah dan murah untuk diaplikasikan oleh masyarakat.

Wall gardening dengan sistem kantong ini dapat dibuat dari lembaran *filter geotextile*, bahan screen atau terpal. Selain sistem kantong, *wall gardening* yang mudah diaplikasikan adalah sistem modul, dengan menggunakan media tanam campuran cocopeat dan pupuk kandang/kompos yang dimasukkan ke dalam modul. Penyiraman dan pemupukan untuk sistem *wall gardening* ini biasanya menggunakan sistem fertigasi otomatis (Jakarta.litbang.pertanian.go.id diakses pada 19 Juli 2019).



Sumber : google image

Gambar 2.3 wall gardening

b. *Balconies* (balkon)

Untuk kegiatan *urban farming* yang dilakukan di balkon biasanya menggunakan *planpot*

c. *Rooftop*

Menanam di atas atap dapat membuat kehidupan perkotaan lebih mandiri dan membuat sayuran segar lebih mudah diakses oleh orang-orang perkotaan.

Ada dua jenis taman atap dan tergantung pada desain struktural atap. Salah satunya adalah taman atap yang luas yang tidak dapat diakses dan yang lainnya adalah taman atap intensif yang dapat diakses oleh orang-orang.

Untuk kegiatan *urban farming* yang dilakukan di *rooftop* terbagi menjadi :

1. *Green Rooftop*
2. *Rooftop greenhouse*

d. *Inside*

Untuk kegiatan *urban farming* yang dilakukan didalam ruangan biasanya menggunakan sebagai berikut :

1. Pot bunga
2. *Interior garden* (taman interior)
3. *Underground garden* (taman bawah tanah)

6. *Property*

1) *Private*

Lahan kosong yang banyak dimiliki oleh pribadi dan biasanya bersifat sementara yang dikhususkan untuk kegiatan produksi pertanian.

2) *Collective*

Kepemilikan bersama *urban farming* dapat dibagi menjadi lima, yaitu :

1. *Community garden*

Terdapat beberapa jenis *community garden* menurut Haris (2008) dalam Fandy (2013) antara lain ;

a. Sistem komunal (*communal systems*)

Community garden dengan system komunal merupakan *community garden* yang dikelola oleh suatu kelompok, yang biaya dan hasil panen dibagi diantara orang-orang yang mengurus kebun tersebut

b. Sistem peruntukan (*allotment systems*)

Community garden dengan system peruntukan merupakan *community garden* yang kebun tersebut dibagi menjadi beberapa bagian, dimana setiap bagian tersebut dikelola oleh masing-masing individu yang mengurus kebun tersebut.

c. Kombinasi system komunal dan system peruntukan (*a combination of both*)

Community garden dengan sistem kombinasi merupakan *community garden* yang didalamnya terdapat sistem peruntukan secara bersama-sama. Dalam kebun yang menggunakan sistem komunal, ada bagian dari kebun yang dikelola oleh masing-masing individu yang mengurus kebun tersebut.

Menurut ACGA (t,t) dalam Fandy (2013) terdapat beberapa kriteria yang harus dipenuhi agar lahan sesuai digunakan sebagai *community garden* antara lain ;

- 1) Kejelasan status kepemilikan lahan tersebut
- 2) Ketersedian sinar matahari sekurang-kurangnya 6 jam perhari dilahan tersebut
- 3) Melakukan tes terhadap nutrisi yang terkandung didalam tanah

- 4) Ketersediaan air bersih yang mencukupi untuk kegiatan community garden
- 5) Ketersediaan penggunaan lahan setidaknya selama 3 tahun
- 6) Mempertimbangkan penggunaan sebelumnya dari lahan tersebut, apakah pernah digunakan untuk kegiatan yang dapat mengkontaminasi kualitas tanah

2. Taman dan ruang terbuka hijau

Lahan ini merupakan bagian dari ruang terbuka hijau yang berubah menjadi *urban farming*. Pemilik lahan ini biasanya yaitu pemerintah daerah atau pertanian yang dikelola oleh pemerintah, organisasi-organisasi daerah, serta masyarakat.

3. Lahan institusi

Lahan kosong yang berada di rumah sakit, universitas dan institusi lainlainnya. Pemilik lahan ini yaitu institusi.

4. Lahan kosong atau lahan yang jarang digunakan.

Lahan-lahan kosong milik developer, pebisnis lokal/kota yang bisa dimanfaatkan untuk pengembangan pertanian namun lahan-lahan kosong tersebut sifatnya sementara sebelum dialih fungsikan untuk kegiatan yang lainnya dan dapat digunakan untuk kegiatan yang lainnya.

5. Pertanian yang terbatas

Pertanian pada zona lahan cadangan untuk zona perkotaan yang agrikulturnya terbatas.

7. Technology

1) Tradisional

a. Water

Teknik pengairan yang digunakan untuk kegiatan *urban farming* secara tradisional terbagi sebagai berikut :

1. *Hydroponics*
2. *Tradisional irrigation systems*
3. *Sprinkler irrigation* (irigasi pancaran)

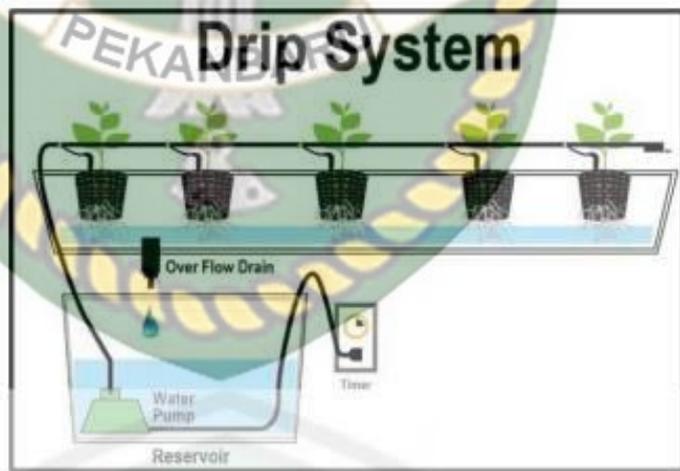
Irigasi curah merupakan cara irigasi dengan menyemprotkan air ke udara dan kemudian air jatuh ke permukaan tanah seperti air hujan. Tujuan dari cara ini adalah penyiraman dapat diberikan secara merata dan efisien pada areal pertanaman, dengan jumlah dan kecepatan penyiraman kurang atau sama dengan laju infiltrasi. Dengan demikian dalam proses pemberian air tidak terjadi kehilangan air dalam bentuk limpasan.

Sistim irigasi curah cocok pada daerah di mana kecepatan angin tidak terlalu besar, yang menyebabkan sebagian air yang diberikan hilang melalui evaporasi. Dengan demikian efisiensi penggunaan air irigasi dapat dicapai dengan maksimal. Jumlah air irigasi yang diaplikasikan pada sistem irigasi curah akan bervariasi sesuai dengan tekstur tanah dan kedalaman akar tanaman. (diakses di Farming.id pada 16 Agustus 2019)

4. *Drip irrigation* (irigasi tetes)

Irigasi tetes merupakan cara pemberian air pada tanaman secara langsung, baik pada permukaan tanah maupun di dalam tanah dengan cara tetesan secara sinambung dan perlahan pada tanah di dekat tumbuhan. Alat pengeluaran air pada sistem irigasi tetes disebut emiter atau penetes. Setelah keluar dari penetes (emiter), air menyebar ke dalam profil tanah akibat gaya kapilaritas dan gravitasi.

Irigasi tetes cocok untuk tanah yang tidak terlalu kering. Luas daerah yang diairi tergantung pada besarnya debit keluaran dan interval, kelembaban tanah, struktur dan tekstur tanah, serta permeabilitas tanah. Cara ini bertujuan untuk memanfaatkan air dalam jumlah terbatas dalam budidaya tanaman sayur di lahan kering. (diakses di Farming.id pada 16 Agustus 2019)



Sumber : google image

Gambar 2.4 Ilustrasi Teknik *Drip Irrigation*

5. *Sub-surface drip irrigation* (irigasi bawah tanah)

Sistim irigasi bawah permukaan merupakan salah satu bentuk dari irigasi mikro, yang mana jaringan atau alat irigasinya diletakkan di bawah permukaan tanah. Irigasi ini bisa berupa pipa-pipa semen dengan diameter 10 cm dan tebal dinding 1 cm yang telah disambung-sambung.

Sistim irigasi bawah permukaan lebih sesuai diterapkan pada daerah dengan tekstur tanah sedang sampai kasar, yang bertujuan agar tidak sering terjadi penyumbatan pada lubang-lubang tempat keluarnya air. Selain itu, kadar garam tanah yang rendah juga dibutuhkan untuk jenis irigasi ini, Dengan demikian target pengairan untuk mengairi langsung pada sasaran akar tanaman dapat dicapai dengan efektif. (diakses di Farming.id pada 16 Agustus 2019)

6. *Surface irrigation* (irigasi permukaan)

Irigasi permukaan merupakan penerapan irigasi dengan cara mendistribusikan air ke lahan pertanian dengan memanfaatkan gravitasi atau membiarkan air mengalir dengan sendirinya di lahan. Cara ini yang paling banyak digunakan petani. Pemberian air bisa dilakukan dengan mengalirkan di antara bedengan supaya lebih efektif. Pemberian air biasanya juga dilakukan dengan menggenangi lahan dengan air sampai ketinggian tertentu.

Irigasi permukaan cocok digunakan pada tanah yang bertekstur halus sampai sedang. Untuk tanah bertekstur kasar akan sulit menerapkan karena sistem ini sebagian besar air akan hilang pada saluran dan yang berupa penggenangan cocok diterapkan pada daerah dengan topografi relatif datar agar pemberian air dapat merata pada areal pertanaman. (diakses di Farming.id pada 16 Agustus 2019)

7. *Rainwater irrigation*

b. *Energy*

Energi yang dimanfaatkan untuk kegiatan *urban farming* secara tradisional terdiri atas :

1. Radiasi matahari
2. Efisiensi energi langsung dan tidak langsung

c. *Materials*

Bahan pendukung yang digunakan untuk kegiatan *urban farming* secara tradisional terdiri atas :

1. Pupuk
2. Kimia
3. Kompos

2) *Modern*

a. *Water*

Teknik pengairan kegiatan *urban farming* secara modern terbagi sebagai berikut :

1. *Hydroponics*

Hidroponik berarti budidaya tanaman yang memanfaatkan air dan tanpa menggunakan tanah sebagai media tanam (Wikipedia.org diakses pada 25 Agustus 2019).

Berdasarkan media tumbuh yang digunakan, hidroponik dapat dibagi menjadi tiga macam yaitu

- a) Kultur air yakni hidroponik yang dilakukan dengan menumbuhkan tanaman dalam media tertentu terdapat larutan hara pada bagian dasarnya, sehingga ujung akar tanaman akan menyentuh larutan yang mengandung nutrisi tersebut,
- b) Hidroponik kultur agregat, yaitu metode hidroponik yang dilakukan dengan menggunakan media tanam berupa kerikil, pasir, arang sekam pasi, dan lain-lain. Pemberian hara dilakukan dengan cara mengairi media tanam atau dengan cara larutan hara dalam tangki lalu dialirkan ke tanaman melalui selang plastik.
- c) Nutrient Film Technique (NFT) adalah metode hidroponik yang dilakukan dengan cara menanam tanaman dalam selokan panjang yang sempit yang dialiri air yang mengandung larutan hara. Maka di sekitar akar akan terbentuk film (lapisan tipis) sebagai makanan tanaman tersebut. Faktor penting yang perlu diperhatikan pada hidroponik adalah unsure hara, media tanam, oksigen dan air. Hara akan tersedia bagi tanaman pada pH 5.5-7.5, sedangkan yang terbaik adalah pada pH 6.5.

Jenis larutan hara pupuk yang sudah sangat dikenal untuk tanaman sayuran hidroponik adalah AB mix solution.



Sumber : ayo-hidroponik.com

Gambar 2.5 Teknik Penanaman hidroponik

2. *Aeroponics*

Merupakan sistem yang akarnya secara berkala dibasahi dengan butiran-butiran larutan nutrisi yang halus (seperti kabut). Metode ini tidak memerlukan media tanam hanya memerlukan tanaman yang tumbuh dengan akar yang menggantung di udara atau pertumbuhan ruang yang luas dan secara berkala akar dibasahi dengan kabut halus dari larutan nutrisi. Aerasi secara sempurna merupakan kelebihan utama dari *aeroponic* (Wikipedia.org diakses pada 25 Agustus 2019). Teknik *aeroponic* telah terbukti sukses secara komersial untuk perkecambahan biji, produksi benih kentang, produksi tomat, dan tanaman daun. Karena penemu Richard Stoner mengkomersialkan teknologi *aeroponic* pada tahun 1983, *Aeroponic* telah dilaksanakan sebagai alternatif untuk sistem pengairan hidroponik secara intensif di seluruh dunia.

Kelebihan *aeroponic* yang lain dan berbeda dari hidroponik adalah bahwa setiap jenis tanaman dapat tumbuh jika dalam sistem aeroponik yang benar, karena lingkungan mikro dari aeroponik benar-benar dapat dikontrol. Keunggulan *aeroponic* adalah bahwa tanaman aeroponik yang di jeda pembasahannya akan dapat menerima 100% dari oksigen yang ada, dan karbon dioksida pada bagian akar, batang, serta daun, yang mengakibatkan mempercepat pertumbuhan bio massa dan mengurangi waktu perakaran. (id.wikipesia/wiki/hidroponik, 2015)

3. *Aquaponics*

BPTP mengintroduksikan salah satu sistem *Aquaponic* yaitu “vertimanaponik” merupakan sistem produksi pangan, khususnya sayuran yang diintegrasikan dengan budidaya hewan air (ikan, udang dan siput) di dalam suatu lingkungan simbiosis. Yang merupakan kombinasi antara sistem budidaya sayuran berbasis pot talang plastic secara vertical dengan sistem akuaponik. Oleh sebab itu sistem ini dinamakan “vertiminaponik”.

Vertiminaponik dengan bentuk persegi berukuran panjang 140 cm, lebar 100 cm dan tinggi 90 cm berupa tandon air berbahan fibreglass dengan volume 500 liter air. Sistem ini juga dilengkapi dengan talang plastik dengan panjang 1 meter sebanyak delan buah yang disusun di rak besi yang diletakkan diatas tandon air/kolam.

Media tanam yang digunakan adalah batu zeolit berukuran 20 mesh yang dicampur dengan bahan organik dan tanah mineral dengan perbandingan 3:1. Sistem penanaman dengan menggunakan vertiminaponik dilakukan secara padat tebar, yang dapat diartikan benih disebar dengan jarak tanam sangat padat.

Selain itu, ikan yang dibudidayakan juga secara padat tebar, yaitu 300 ekor untuk ikan lele, sedangkan bawal, nila dan patin sekitar 150-200 ekor (Jakarta.litbang.go.id diakses pada 19 Juli 2019)



Sumber : Kompasnesia.com

Gambar 2.6 Teknik penanaman aquaponik

4. *Recirculating irrigation system*

Sistem resirkulasi mengacu pada sistem hidroponik di mana air tidak pernah dialihkan dari sistem. Solusi air / nutrisi mengalir melalui media tumbuh ke kolektor di mana ia pulih, dan kemudian digunakan kembali berulang-ulang dengan cara yang sama.

Sistem ini biasa digunakan untuk berkebun vertikal, dan juga digunakan dalam sistem akuaponik. Kadang-kadang, sistem resirkulasi disebut sebagai sistem *deep water culture* (DWC)

5. *Rainwater irrigation system*

6. *Gray water recycling*

b. *Energy*

Energi yang digunakan untuk kegiatan *urban farming* secara modern adalah :

1. Lampu uap natrium
2. Panel surya
3. Radiasi matahari
4. Efisiensi energi langsung dan tidak langsung yang tinggi

c. *Materials*

Bahan pendukung kegiatan *urban farming* secara modern terbagi atas :

1. Tirai termal
2. Kaca cangkih
3. Pupuk
4. Nutrisi

3) *Organic*

a. *Water*

Teknik pengairan kegiatan *urban farming* secara organik terbagi atas

;

1. *Organoponics*
2. *Sprinkler irrigation*
3. *Drip irrigation*
4. *Sub-surface drip irrigation*
5. *Surface irrigation*
6. *Rainwater irrigation*

b. *Energy*

Energi yang dimanfaatkan secara organik adalah efisiensi energi langsung dan tidak langsung yang tinggi

c. *Materials*

Bahan pendukung yang digunakan untuk kegiatan *urban farming* adalah :

1. Pupuk organik
2. Pupuk mineral
3. Substrata
4. Pengomposan

8. *Production (Hasil Urban Farming)*

Hasil dari *urban farming* terbagi menjadi :

- 1) *Fruitculture* (manggis, manga, apel, durian, salak, dll)
- 2) *Floculture* (melati, mawar, krisan, begonia, bugenvil, dll)
- 3) *Farming and stockbreeding* (tomat, bayam, selada, wortel, kentang, dll)

- 4) *Aromatic plants*
- 5) *Aquaculture*
- 6) *Forestry*
- 7) *Holticulture*

2.4 Kebijakan Terkait *Urban Farming*

Menurut sampeliling *et al.*, (2012) dalam Rini (2018) , kebijakan pengembangan *urban farming* dapat ditetapkan melalui RTRW sebagai langkah awal dalam pelaksanaan *urban farming* yaitu dapat dilihat sebagai berikut:

1. Luas lahan dapat berupa upaya untuk memperluas lahan sampai dengan \leq 30 persen dari luas kavling rumah tinggal dan perkantoran serta fasilitas umum lainnya.
2. Pengembangan komoditas: bertujuan untuk meningkatkan daya hasil lahan/ruang atau pekarangan dan kebun spesifik, perlu kebijakan penanaman selektif yang sesuai dengan kondisi lahan/lingkungan.
3. Penyuluhan dan kelembagaan pertanian: bertujuan untuk upaya meningkatkan kinerja penyuluhan dengan harapan bahwa para petani lebih intensif atau secara berkala dan berkesinambungan mendapatkan pembinaan teknis dan fungsi kelembagaan. Perlu kebijakan khusus penambahan tenaga pertanian perkotaan sesuai dengan kebutuhan wilayah dan keberadaan masyarakat tani di perkotaan serta satuan administrasinya seperti kantor Balai Penyuluhan Pertanian secara umum (pertanian pangan, perikanankelautan, peternakan dan kehutanan).

Keberadaan kelembagaan tani yaitu kelompok tani, gabungan kelompok tani (Gapoktan), KTNA dan lembaga keuangan sebagai sumber modal usaha petani perkotaan, perlu diperkuat.

4. Perluasan lahan/ruang usaha tani seperti perluasan lahan/ruang usaha tani pada kebun spesifik komoditas sangat penting.
5. Kerjasama antar *stakeholders* seperti peningkatan koordinasi dan kerjasama di dalam implementasi program kegiatan sesuai dengan tupoksi instansi masing-masing, akan meningkat perannya apabila ada aturan pertanian perkotaan sebagai dasar pedoman kegiatan bagi *stakeholder* dalam upaya pengembangan pertanian perkotaan berkelanjutan.
6. Pemberian insentif/kompensasi pertanian yang mana sebagian besar masyarakat berkeinginan untuk mendapatkan insentif berupa pemberian saprodi dan pembebasan pajak tanah/lahan usaha tani sebagai kompensasi.

Berikut Tabel 2.1 merupakan hal-hal yang harus diperhatikan dalam pelaksanaan pengembangan *urban farming*:

Tabel 2.1 Pelaksanaan Pengembangan dalam *Urban Farming*

No	Indikator	Keterangan
1	Luas lahan	a. Rata-rata luas lahan 10% dari luas kavling rumah b. Rata-rata luas lahan $10\% \leq 20\%$ dari luas kavling rumah c. Rata-rata luas lahan $20\% \leq 30\%$ dari luas kavling rumah
2	Pengembangan komoditas	a. 3-5 pohon/kk atau jenis tanaman produktif b. >5-8 pohon/kk atau jenis tanaman produktif c. >8 pohon/kk atau jenis tanaman produktif
3	Penyuluhan dan kelembagaan pertanian	a. 25-50% petani mendapatkan penyuluhan/pembinaan petugas secara berkala b. >50-75% petani mendapatkan penyuluhan/pembinaan petugas secara berkala

No	Indikator	Keterangan
		c. >75% petani mendapatkan penyuluhan/pembinaan petugas secara berkala
4	Perluasan lahan dan ruang usaha tani	a. Mempertahankan kondisi lahan saat ini sebagai lahan pertanian b. Mempertahankan kondisi lahan saat ini sebagai lahan pertanian dan ruang mengoptimalkan daya hasil c. Mempertahankan dan mengoptimalkan lahan dan ruang terbangun dengan inovasi teknologi modern.
5	Kerjasama antar <i>stakeholder</i>	a. Peran instansi terkait dengan program pengembangan pertanian perkotaan (berperan dan relatif kurang efektif) b. Peran instansi terkait dengan program pengembangan pertanian perkotaan (berperan dan relatif cukup efektif) c. Peran instansi terkait dengan program pengembangan pertanian perkotaan (berperan dan relatif sangat efektif).
6	Pemberian insentif/kompensasi	a. Insentif saprodi usaha tani b. Insentif saprodi usaha tani dan pajak tanah perkarangan c. Insentif saprodi dan pajak tanah dan retribusi hasil pertanian.

Sumber: Sampeliling et al, 2012

2.5 Arahannya Pengembangan *Urban Farming*

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pengembangan adalah proses, cara, perbuatan mengembangkan. Penelitian pengembangan memfokuskan kajiannya pada bidang desain atau rancangan, apakah itu berupa model desain dan desain bahan ajar, produk misalnya media, bahan ajar dan juga proses (Sugiyono, 2010)

2.5.1 Konsep Pengembangan Wilayah Berbasis Local Economic Development (LED) dan Regional Cluster

1. Konsep *Local Economic Development*

Local Economic Development (LED) merupakan sebuah upaya dalam meningkatkan perekonomian kerakyatan, yang dilakukan secara partisipatif oleh masyarakat, yang memandang seluruh aspek dan potensi yang ada pada mereka untuk dapat dikembangkan, sehingga masyarakat mampu menjadi kreatif dan mandiri. Sifat LED adalah *bottom up* dan berkelanjutan.

LED melibatkan berbagai *stakeholder*, diantaranya pemerintah, masyarakat, swasta sebagai *driven*, lembaga penelitian (universitas), lembaga keuangan dan Lembaga Swadaya Masyarakat. Tujuan dari *Local Economic Development* (LED) adalah untuk membangun kapasitas ekonomi dari wilayah lokal untuk meningkatkan perekonomian di kemudian hari dan kualitas di semua bidang kehidupan. (SAPPK ITB, 2015).

Dalam konsep ini, pengembangan ekonomi dilakukan melalui penguatan kapasitas pelaku dan kelembagaan daerah. Konsep ini menempatkan masyarakat dan institusinya sebagai pelaku utama dalam pembangunan, sehingga diharapkan dapat membebaskan masyarakat dari semua keterbatasan yang menghambat usahanya guna membangun kesejahteraannya. Kesejahteraan tidak bisa diperoleh dari luar sistem masyarakat karena tidak berlanjut, sehingga diupayakan dari sistem masyarakat itu sendiri yang disebut dengan kemandirian.

Dengan demikian, *Local Economic Development* merupakan upaya pemberdayaan masyarakat ekonomi dalam suatu wilayah dengan bertumpukan kepada kekuatan lokal, baik itu kekuatan nilai lokasi, sumber daya alam, sumber daya manusia, teknologi, kemampuan manajemen kelembagaan (*capacity of institutions*) maupun asset

2. Konsep *Regional Cluster*

Pada dasarnya konsep *Regional Cluster* ini dipilih untuk melengkapi kekurangan-kekurangan dari konsep *Local Economic Development* seperti yang telah dijelaskan sebelumnya.

Konsep ini berupaya untuk membuat klaster-klaster pada tiap ekonomi lokal yang ada di tiap wilayah, sehingga pemasaran produk tidak dilakukan oleh masing-masing ekonomi lokal, tapi berkumpul ke dalam satu klaster besar, sehingga pemasaran menjadi lebih efektif dan efisien. Selain itu, *branding image* dari suatu komoditas unggulan lokal juga dapat lebih dikenal melalui konsep ini.

Meskipun demikian, konsep *Regional Cluster* ini harus diikuti pula dengan pengembangan ekonomi lokal yang maju mengingat konsep ini sebenarnya menyarankan adanya kualitas sumber daya manusia yang baik. Oleh karenanya dapat dikatakan bahwa antara konsep *Local Economic Development* dan *Regional Cluster* ini saling melengkapi satu sama lain.

2.5.2 Skenario Pengembangan Wilayah

Skenario pengembangan wilayah merupakan pernyataan akan kondisi yang diharapkan terealisasi di masa yang akan datang. Selanjutnya, skenario ini akan menjadi rujukan bagi perumusan arah pengembangan, strategi dan berbagai program yang dibutuhkan. Skenario disusun pada setiap tahapan untuk menunjukkan fokus dan penekanan pengembangan selama proses pencapaian tujuan. Adapun tema utama yang diusung oleh konsep *local economic development* dan *regional cluster* adalah sebagai berikut ;

1. Tahap I *Establishment*

tema yang diusung adalah *establishment* atau pendirian. Pada tahapan ini diharapkan sentra-sentra produksi telah terbentuk dan klaster-klaster yang didasarkan pada potensi lokal telah terbentuk, sehingga mampu menjadi fondasi dasar dalam pengembangan wilayah

2. Tahap II *Functionalizing*

Pada tahap kedua dengan tema *functionalizing*, sentra-sentra produksi dan klaster yang telah terbentuk, diharapkan dapat berfungsi dan mulai memberikan manfaat bagi masyarakat lokal dan komponen-komponen yang mendukung pengembangan sentra serta klaster, seperti infrastruktur pendukung antar klaster, kelembagaan, sumber daya manusia telah berfungsi untuk mendukung pengembangan wilayahnya.

3. Tahap III *Innovation*

Pada tahap ketiga dengan tema *innovation* diharapkan muncul inovasi untuk meningkatkan daya saing dari tiap klaster dan menciptakan nilai tambah yang ada pada tiap klaster.

4. Tahap IV *Sustainability*

diusung dengan tema *sustainability* yang diharapkan wilayah tidak hanya berlanjut dari sisi ekonomi, tapi juga lingkungan dan sosial.

Berikut adalah ilustrasi dari tema pengembangan wilayah yang diusung oleh konsep *Local Economic Development* dan *Regional Cluster*.



Sumber: Sekolah Arsitektur Perencanaan dan Pengembangan Kebijakan, 2015

Gambar 2.7 Ilustrasi Tema Pengembangan Wilayah Konsep *Local Economic Development* dan *Regional Cluster*

2.6 *Sucsess Story*

Kegiatan urban farming yang berhasil diterapkan di beberapa Negara maju, Negara berkembang dan beberapa kota di wilayah Indonesia dapat dilihat pada tabel 2.2 berikut :

Tabel 2.2 Konsep Pelaksanaan *Urban Farming* di Berbagai Negara

No	Negara	Konsep <i>Urban Farming</i>
1	India	<p>Di India, <i>Urban farming</i> dilakukan dengan sistem vertical untuk mengatasi permasalahan perkotaan terutama masalah penyediaan bahan pangan. Dengan <i>urban farming</i> sistem vertikal, kapasitas produksi 1 hektar dalam ruangan setara dengan 10 hektar di luar ruangan. Hal ini berpotensi untuk mengurangi lahan pertanian di India hingga 110.000 Km² dan meningkatkan luas hutan maksimum menjadi 1.7 juta Km². Selain menyediakan bahan makanan yang berkelanjutan, pertanian vertikal juga dapat memberikan lapangan pekerjaan bagi penduduk setempat India dan meningkatkan kesehatan masyarakat sehingga terhindar dari busung lapar.</p>
2	Jepang	<p>Di Jepang, pertanian kota berada di bawah Kementrian Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Jepang MAFF yang bertanggung jawab atas kebijakan pertanian, dan Departemen pertanahan, Transportasi Infrastruktur, dan Pariwisata yang berkaitan dengan perencanaan kota. Jepang menggunakan konsep “satoyama” dan “satoumi”. Dua konsep ini diartikan sebagai seni yang dinamis dalam mengelola sistem sosial dan ekologis sehingga terciptanya ekosistem yang bisa meningkatkan kualitas hidup manusia. Sistem yang digunakan masyarakat jepang yaitu sistem “Taiken Nouen” di mana penduduk dapat bekerja sama langsung dengan petani dalam berbagai aktivitas, dan “Shimin Nouen”, aktivitas berkebun komunitas (<i>allotment gardens</i>), merupakan dua sistem yang paling populer di Jepang.</p>
3	Singapore	<p>Dalam tulisan bertajuk <i>sky high vegetables: vertical farming sprourts in Singapore</i>, menyatakan bahwa Singapore bergerak dari pertanian lokal ke tingkat berikutnya dengan pembukaan pertanian vertikal pertama yang bersifat komersial. Singapore menggunakan teknologi yaitu teknologi Ng yang disebut A-Go-Gro, dan berbentuk seperti suatu set roda Ferris setinggi 30-kaki untuk tanaman. Tanaman di tumpuk dalam sebuah bingkai alumunium berbentuk seperti A, dan tanaman itu ditata menyabuk berputar sehingga masing-masing menerima cahaya yang sama sehingga menerima aliran udara yang baik dan irigasi yang cukup. Seluruh sisstem memiliki lantai dasar hanya sekitar 60 kaki persegi, atau ukuran rata-rata suatu kamar mandi.</p>
4	Kanada	<p>Menggunakan teknologi <i>VertiCrop</i> yang merupakan perubahan radikal produk pangan berkelanjutan dalam menghadapi permasalahan akan pertumbuhan populasi dan penurunan luas lahan pertanian. Fasilitas untuk teknologi ini adalah lahan 5.700 <i>foot</i> persegi, digunakan untuk menumbuhkan tanaman dalam nampun 4.000 <i>foot</i> persegi, dan seluas 1.700 <i>foot</i> persegi yang tersisa untuk sortasi dan pengemasan. Dengan sistem ini hasilnya lebih tinggi walau hanya menggunakan 10% air yang dibutuhkan pada penanaman secara tradisional.</p>

No	Negara	Konsep <i>Urban Farming</i>
5	Taiwan	Dalam artikel yang berjudul <i>urban farming takes off in Taiwan plant factories</i> menyampaikan gejala yang berkembang di Taiwan yaitu Taiwan menciptakan pabrik tanaman yang menggunakan segala macam otomatisasi yang dikendalikan oleh komputer dan peralatan pengelolaan lingkungan dalam mengelola lokasi pertanian. Sebagai pabrik tanaman yang lebih modern maka pengendalian lingkungannya lebih tinggi dibanding rumah kaca, sumber daya sebagai bahan bakar pertumbuhan tanaman dapat dimanfaatkan lebih efisien. Sebagai contoh, jika penanaman di lahan atau dalam rumah kaca, air sisa akan meresap ke lahan lainnya atau menguap ke udara, tetapi dengan pabrik tanaman maka air yang menguap akan terkondensasi dan dapat digunakan lagi untuk tanaman, sehingga air yang dibutuhkan hanya sekitar 2% dari jika menggunakan system penanaman di lahan.
6	Indonesia	Di Indonesia, <i>urban farming</i> banyak dilakukan di lahan tidur perkotaan, <i>roof garden</i> dan <i>urban farming</i> di rumah.

Sumber : widyawati, 2018

2.7 Sintesa Teori

Dari teori-teori yang dijelaskan diatas akan dirangkum dalam satu tabel sebagai kemudahan pengambilan kesimpulan, untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 2.3 berikut ini:

Tabel 2.3
Sintesa Teori

No.	Teori	Sumber Pustaka	Keterangan
1	Urban Farming	Baikley et al. (2000) dalam Sinta (2015),	Pertanian perkotaan adalah penumbuhan (pembuatan), pemrosesan dan distribusi makanan dan produk lainnya melalui budidaya tanaman intensif dan peternakan di sekitar kota.
		(Smith et al., 1996; dan FAO, 1999).	Pertanian perkotaan didefinisikan sebagai aktifitas atau kegiatan bidang pertanian yang dilakukan di dalam kota (intra-urban) dan pinggiran kota (peri-urban) untuk memproduksi/memelihara, mengolah dan mendistribusikan beragam produk pangan dan non pangan, dengan memanfaatkan atau menggunakan kembali sumberdaya manusia, material, produk dan jasa di daerah perkotaan
		FAO, 2008; <i>Urban Agriculture Committee of the CFSC</i> , 2003)	<i>Urban farming</i> merupakan kegiatan pertumbuhan, pengolahan, dan distribusi pangan serta produk lainnya melalui budidaya tanaman dan peternakan yang intensif di perkotaan dan daerah sekitarnya, dan menggunakan (kembali) sumber daya alam dan limbah perkotaan, untuk memperoleh keragaman hasil panen dan hewan ternak
2	Kegiatan pertanian kota	Kaethler (2006), dalam <i>Growing Space: The Potential for Urban Agriculture in the City of Vancouver</i>	<p>2.7.1</p> <p>1) pertanian kota skala kecil, yakni kegiatan pertanian perkotaan yang memiliki luas kurang dari 1.000 m²,</p> <p>2) pertanian perkotaan skala besar yakni kegiatan pertanian kota yang memiliki luas lebih dari 1.000 m² atau 10 are.</p>
3.	Manfaat urban farming	(Kaufman, 2000 dalam Santoso dan Widya, 2014)	<p>a. Mengurangi lahan kota yang tidak produktif di bawah manajemen dengan pemerintah daerah;</p> <p>b. Meningkatkan citra publik dari lingkungan bermasalah;</p> <p>c. Meningkatkan jumlah kawasan ruang hijau;</p> <p>d. Memasok penduduk berpenghasilan rendah dengan makanan sehat dan lebih bergizi;</p>

No.	Teori	Sumber Pustaka	Keterangan
			<ul style="list-style-type: none"> e. Mengembangkan swasembada antara penduduk dalam kota yang menanam makanan untuk diri mereka sendiri dan orang lain; f. Revitalisasi lingkungan termiskin dengan menciptakan lapangan kerja berbasis pangan (terutama bagi kaum muda), sehingga membawa lebih banyak pendapatan untuk penduduk g. Menyediakan kegiatan program non-tradisional yang baru untuk nirlaba berbasis organisasi masyarakat; h. Mengkonversi limbah makanan dari supermarket menjadi kompos dan pupuk yang digunakan dalam produksi pangan; i. Mengurangi transportasi makanan melalui ketersediaan yang lebih besar dari produk lokal; dan j. Mendukung sistem pangan lokal dan regional secara umum.
		Widyawati, 2013	<ul style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan ketahanan pangan 2. Pengentasan kemiskinan 3. Peningkatan kesehatan masyarakat 4. Peningkatan kenyamanan lingkungan hidup perkotaan 5. Membuka lapangan pekerjaan
4	karakteristik <i>urban farming</i>	Balmer (2005)	<ul style="list-style-type: none"> 1. Ukuran 2. Lokasi 3. Intensitas penggunaan 4. Teknik 5. Keanekaragaman tanaman 6. Produk . 7. Konsumen 8. Orientasi komunitas 9. Kegiatan terkait 10. Kepemilikan lahan

No.	Teori	Sumber Pustaka	Keterangan
		Nuruh Huda, 2016	<ol style="list-style-type: none"> 1. Petani merupakan pihak yang umumnya baru bergelut di bidang usaha pertanian. 2. Menjalankan model pertanian perkotaan yang berlahan sempit. 3. Memiliki peluang bekerjasama dengan berbagai organisasi. 4. Usaha pertanian yang dilaksanakan bersifat alami. 5. Pemusatan sumber daya dan pasar di lingkungan perkotaan.
		Nadal (2015)	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Actors urban farming</i> (pelaku) 2. <i>Pupose urban farming</i> (tujuan) 3. <i>Location urban farming</i> (lokasi) 4. <i>Scale urban farming</i> (jangkauan) 5. <i>Land use urban farming</i> (penggunaan lahan) 6. <i>Location urban farming</i> (lokasi) 7. <i>Technologi urban farming</i> (teknik) 8. <i>Production urban farming</i> (hasil)
6	factor-faktor yang mempengaruhi preferensi masyarakat terhadap urban farming	Nadya dan Dian (2017)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aspek sosial ekonomi, 2. Aspek lokasi <i>urban farming</i>. 3. Aspek fungsi <i>urban farming</i>, 4. Aspek jenis tanaman <i>urban farming</i>, 5. Aspek teknik <i>urban farming</i>.
7	Kelompok Tani	Permentan No 273/Kpts/OT.160/4/200	Kumpulan petani/peternak/perkebun yang dibentuk atas dasar kesamaan kepentingan, kesamaan kondisi lingkungan (sosial, ekonomi, sumberdaya) dan keakraban untuk meningkatkan dan mengembangkan usaha anggota

No.	Teori	Sumber Pustaka	Keterangan
8	Ketahanan Pangan	Peraturan Pemerintah No. 68 Tahun 2002 tentang Ketahanan Pangan	Kondisi terpenuhinya kebutuhan pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan secara cukup, baik dari jumlah maupun mutunya, aman, merata, dan terjangkau

Sumber : Hasil Analisis, 2019



2.8 Keaslian Penelitian

Keaslian Penelitian ini merupakan suatu syarat sebagai keabsahan suatu karya ilmiah yang dapat ditinjau dari ide dasar penelitian dan perbandingan penelitian dengan penelitian yang sejenis lainnya. Adapun keabsahan penenilaian tentang “Arahan Pengembangan *Urban Farming* Berdasarkan Preferensi Pelaku Kegiatan di Kelurahan Maharatu Kota Pekanbaru” dapat dilihat melalui beberapa penelitian yang terdahulu . Adapun perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya dapat dilihat sebagai berikut.



Tabel 2.4
Penelitian Terkait Dengan Penelitian Yang Dilakukan

No	Nama Penulis	Tahun	Judul	Sasaran	Metode Analisis	Hasil
1	Rini Mardani	2018	Kajian Pengembangan <i>Urban Farming</i> di Kawasan Perkotaan (Studi Kasus: Kelurahan Maharatu, Kota Pekanbaru)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teridentifikasi potensi <i>urban farming</i> dari aspek fisik, sosial, dan ekonomi di Kelurahan Maharatu, Kota Pekanbaru. 2. Teridentifikasi kebijakan terkait <i>urban farming</i> di Kelurahan Maharatu, Kota Pekanbaru. 3. Terumuskan strategi pengembangan pengembangan <i>urban farming</i> di Kelurahan Maharatu, Kota Pekanbaru. 	Metode kualitatif dan kuantitatif. Metode kualitatif digunakan untuk mengidentifikasi potensi (aspek fisik, sosial dan ekonomi) dan kebijakan terkait <i>urban farming</i> dengan menggunakan analisis deskriptif. Metode kuantitatif digunakan untuk merumuskan strategi pengembangan <i>urban farming</i> dengan menggunakan analisis IFAS dan EFAS.	faktor-faktor yang berpotensi adalah sumber air, ketersediaan pupuk, fasilitas penunjang, kesadaran masyarakat, kapasitas sumber daya manusia, penyuluhan, biaya operasional, produksi panen dan harga pangan. Adapun kebijakan masih bersifat umum seperti tidak adanya peraturan maupun program terkait <i>urban farming</i> . Berdasarkan hasil identifikasi potensi dan kebijakan diperoleh beberapa strategi yang disusun menurut prioritas yaitu (1) meningkatkan kerjasama dengan pihak luar, (2) mengusulkan peraturan dan program terkait <i>urban farming</i> , (3) memaksimalkan produksi pertanian, (4) mengoptimalkan dengan baik lahan yang tersedia, (5) memberikan insentif/kompensasi kepada pemilik lahan, dan (6) penyediaan lahan untuk <i>urban farming</i> .
2	Mariana Iftisan		Penerapan Program Urban Farming di RW 04 Tamansari Bandung	Mengetahui persepsi masyarakat terhadap Program Urban Farming serta Partisipasi masyarakat dalam Program	Teknik pengumpulan data kualitatif serta di analisis dengan metoda statistika analisis frekuensi dan analisis	Variabel dalam batas studi ini yaitu: partisipasi masyarakat dalam perencanaan, pelaksanaan dan pengelolaan, serta persepsi masyarakat dalam pengetahuan, praktik dan sikap, selanjutnya keberlanjutan program.

No	Nama Penulis	Tahun	Judul	Sasaran	Metode Analisis	Hasil
				Urban Farming di RW 04 Kelurahan Tamansari Bandung	tabulasi silang.	Temuan penelitian ini yaitu diketahui persepsi masyarakat dalam program urban farming cukup baik dimana masyarakat mengetahui mengenai jenis dan manfaat dari program urban farming. Partisipasi masyarakat RW 04 Tamansari dalam program urban farming belum mencapai yang maksimal, dimana tidak semua masyarakat RW 04 ikut terlibat
3	Nadia Belinda dan Dian Rahmawati	2017	Pengembangan Urban Farming Berdasarkan Preferensi Masyarakat Kecamatan Semampir Kota Surabaya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi potensi dan permasalahan Kecamatan Semampir untuk kegiatan <i>urban farming</i> menggunakan teknik teoritikal deskriptif. 2. Mengidentifikasi preferensi masyarakat Kecamatan Semampir mengenai <i>urban farming</i> menggunakan <i>confirmatory factor analysis</i> (CFA). 3. Merumuskan pengembangan <i>urban farming</i> berdasarkan preferensi masyarakat Kecamatan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. teknik teoritikal deskriptif. 2. Analisis <i>confirmatory factor analysis</i> (CFA). 3. Teknik analisis deskriptif kualitatif. 	Hasil akhir dari penelitian ini berupa arahan pengembangan urban farming berdasarkan preferensi masyarakat Kecamatan Semampir yaitu dikembangkan di lahan <i>private</i> dan lahan bersama. Pada lahan <i>privat</i> sebagai fungsi ekonomi dan ketahanan pangan dengan jenis tanaman pangan (sayuran dan protein nabati). Pada lahan bersama sebagai fungsi ruang terbuka hijau dengan jenis tanaman herbal menggunakan teknik hidroponik

No	Nama Penulis	Tahun	Judul	Sasaran	Metode Analisis	Hasil
				Semampir menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif.		
4	Wahida Junainah1*, Sanggar Kanto2, Soenyono3	2016	Program <i>Urban Farming</i> Sebagai Model Penanggulangan Kemiskinan Masyarakat Perkotaan (Studi Kasus di Kelompok Tani Kelurahan Keputih Kecamatan Sukolilo Kota Surabaya)	Bagaimana praktik sosial yang terjadi pada implementasi program ini dan bagaimana partisipasi kelompok tani dalam proses perencanaan, pelaksanaan, pengawasan dan evaluasi.	Peneliti menggunakan Teori Strukturasi Anthony Giddens, konsep partisipasi dan konsep pengembangan masyarakat dalam mengupas dan menganalisisnya	Hasil dari penelitian ini memperlihatkan bahwa masih adanya kekurangan dari struktur dalam implementasi program ini yaitu terdapat kendala minimnya air untuk kegiatan <i>urban farming</i> terutama disaat musim kemarau dan teknik pertanian yang diterapkan belum sesuai dengan kondisi wilayah RW VIII Kelurahan Keputih. Dilihat dari konsep partisipasi agent juga belum dilibatkan saat proses perencanaan program atau bisa dikatakan bahwa program ini bersifat Top Down. Namun meskipun program ini belum berdampak nyata terhadap pengentasan kemiskinan pada Kelompok Tani Tegal Makmur RW VIII Kelurahan Keputih, program ini bisa dikatakan berhasil sekitar 60%. Hal ini antara lain disebabkan oleh antusias Kelompok Tani (agent) dalam menjalankan program ini dan didorong oleh PPL yang juga sangat antusias membantu kelompok tani.

No	Nama Penulis	Tahun	Judul	Sasaran	Metode Analisis	Hasil
5	Senoaji Widiyanto, Cahyadi Nugraha, Khuria Amila	2014	Pemodelan dan Simulasi Berbasis Agen untuk Sistem Kegiatan Urban Farming Komunitas Bandung Berkebun	Untuk menghasilkan model simulasi berbasis agen yang valid untuk masalah pertumbuhan kegiatan komunitas Bandung Berkebun dan pengaruhnya terhadap ketersediaan pangan sayuran pada wilayah Bandung dengan menggunakan model simulasi berbasis agen	Untuk menganalisis bagaimana dampak dari kegiatan komunitas ini dibutuhkan alat analisis berupa model simulasi prediktif. Makalah ini menyajikan metode AgentBased Modeling & Simulation untuk memodelkan aktivitas komunitas Bandung Berkebun.	Penelitian yang telah dilakukan menghasilkan model simulasi berbasis agen yang valid setelah dilakukan pengujian. Model simulasi dapat menggambarkan hasil kegiatan 15 tahun kedepan dengan menampilkan perilaku agen yang logis. Model simulasi dapat menunjukkan bahwa dalam 2 tahun kegiatan komunitas ini dapat menghasilkan supply sayuran 78.096.300 gram sayuran hijau, dapat memenuhi kebutuhan sayuran hijau 476 orang, dan angkat keterlibatan agen yaitu 1255 orang. Model simulasi menunjukkan bahwa intensitas kampanye sangat penting bagi keberlangsungan komunitas ini. Pada kondisi masyarakat dan kebijakan Indonesia seperti ini, kegiatan urban farming belum bisa menjadi solusi utama dalam mendukung program ketahanan pangan nasional karena efeknya belum begitu signifikan.
6	Fandy Puriandi	2013	Proses Perencanaan Kegiatan Pertanian Kota yang Dilakukan oleh Komunitas Berkebun di Kota Bandng sebagai Masukan	Mengidentifikasi kegiatan pertanian kota yang dilakukan oleh komunitas Bandung Berkebun, khususnya dalam mengeksplorasi proses perencanaan yang	Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah analisis isi (content analysis)	hasil analisis yang telah dilakukan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa proses perencanaan kebun yang dilakukan oleh Bandung Berkebun bersama masyarakat belum

No	Nama Penulis	Tahun	Judul	Sasaran	Metode Analisis	Hasil
			Pengembangan Pertanian Kota di Kawasan Perkotaan	dilakukan oleh komunitas berkebun tersebut di tiga kebun yang mereka kelola.		sesuai dengan kriteria yang digunakan dalam penelitian kali ini, terutama jika dibandingkan dengan <i>Building Strong Roots Community garden</i> yang menjadi salah satu preseden dalam penelitian kali ini. Kebun Sukamulya memenuhi 20 kriteria secara keseluruhan, yakni 15 kriteria pada proses perencanaan dan 5 kriteria pada kriteria pemilihan lahan. Kebun Sukamulya merupakan satu-satunya kebun yang memenuhi luasan sebagai <i>community garden</i> . Namun pada proses perencanaannya, keterlibatan masyarakat sangat minim, proses perencanaan kebun Sukamulya terlalu didominasi oleh Bandung Berkebun.
7	Ana Nadal	2015	Persepsi Sosial Pertanian Perkotaan di Amerika Latin (Studi Kasus ; Perumahan Sosial Meksiko)	Menganalisis persepsi sosial dan kelayakan UA di lingkungan perumahan sosial Meksiko	Metode Stakeholder survei	Hasil menunjukkan persepsi tidak ada dari UA di Mérida, meskipun tradisi pertanian sekuler wilayah Yucatan. Namun demikian, responden setuju kepentingan mereka di berpotensi mengembangkan kegiatan UA untuk memperbaiki diet, meningkatkan daerah hijau, mendukung ekonomi lokal, dan mengurangi CO 2 emisi. Hambatan yang dirasakan utama untuk UA adalah model lazim perumahan, dengan sangat terbatas fl daerah oor, dan pendekatan saat ini untuk perencanaan kota, yang tidak memiliki-

No	Nama Penulis	Tahun	Judul	Sasaran	Metode Analisis	Hasil
						non built-up area. signi fi cantly, besar arti fi zona cialized membuat daerah yang cocok untuk melaksanakan UA di atas atap diperpanjang
8	Nurlina Subair	2017	Partisipasi Masyarakat Perkotaan Dalam Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau Sebagai Pertanian Urban Makasar, Indonesia	Menggambarkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan hijau ruang terbuka sebagai pertanian perkotaan.	penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif	Berdasarkan hasil Dari penelitian yang dilakukan dapat diketahui bahwa masyarakat sangat antusias membersihkan geng atau lorong dan membuatnya hijau. Semua orang turun untuk bekerja bersama. Demikian kesimpulan dari partisipasi masyarakat dalam pengelolaan ruang terbuka hijau sebagai pertanian perkotaan di Bongaya tidak lagi pasif, tetapi berperan aktif dalam mengatur dan memelihara ruang terbuka hijau di "taman lorong". Bentuk peran komunitas didefinisikan sebagai partisipasi aktif dalam masyarakat dalam perencanaan tata ruang, dan kontrol pemanfaatan ruang
9	Wildani Pingkan S. Hamzens	2018	Pengembangan Potensi Pertanian Perkotaan di Kawasan Sungai Palu	mengidentifikasi upaya-upaya yang perlu dilakukan untuk pengembangan potensi pertanian perkotaan di kawasan Sungai Palu.	Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif berdasarkan hasil observasi.	Hasil penelitian memperlihatkan upaya-upaya yang perlu dilakukan meliputi konsolidasi tanah; penetapan jenis aktivitas; perekrutan pelaksana dan pembinaan sumber daya manusia; penyiapan prasarana dan sarana; dan manajemen berkelanjutan.

No	Nama Penulis	Tahun	Judul	Sasaran	Metode Analisis	Hasil
10	Lusyana Anggraeni	2018	Kajian Penerapan Urban Farming Berbasis Kolaborasi Komunitas dan Warga	Menganalisis perbedaan persepsi dalam penerapan Urban Farming faktor rekreasi, perbedaan persepsi dalam penerapan Urban Farming faktor konservasi, perbedaan persepsi dalam penerapan Urban Farming faktor edukasi, perbedaan persepsi dalam penerapan Urban Farming faktor keberlanjutan.	metode pengumpulan data berupa observasi dan wawancara, serta metode analisis data yang menggunakan analisis deskriptif kuantitatif	Berdasarkan variabel rekreasi, variabel edukasi, variabel konservasi, variabel keberlanjutan disimpulkan adanya perbedaan dan persamaan dalam melakukan penerapan urban farming warga Kelurahan Pasanggrahan dan komunitas berkebun. Kesimpulan faktor rekreasi, faktor konservasi, faktor edukasi, faktor keberlanjutan adanya rekomendasi merencanakan sebuah wadah baru untuk berkolaborasi dalam penerapan membangun kesadaran pentingnya lingkungan dan budaya lokal dengan melibatkan masyarakat sekitar dalam konservasi/preservasi alam dan budaya lokal agar lebih terkoordinasi dan hubungan timbal balik antara kelompok fungsional dengan masyarakat lokal.
11	Mukhlis Surya Pratama	2016	VERTICAL FARMING HYBRID DESIGN AS GROWING SPACE IN PADANG CITY	Merumuskan strategi untuk melaksanakan kegiatan <i>urban farming</i> sebagai salah satu upaya untuk membantu mewujudkan “swasembada pangan dan lumbung pangan nasional”	Deskriptif Kualitatif	Perancangan <i>vertical farming hybrid</i> sebagai <i>growing space</i> di Kota Padang merupakan salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan krisis bahan pangan di Kota Padang. Dalam mengatasi persoalan ketahanan pangan ini, salah satu langkah yang dapat diterapkan oleh kota adalah dengan mengaplikasikan <i>Food Oriented Development</i> (FOD). FOD merupakan salah satu konsep

No	Nama Penulis	Tahun	Judul	Sasaran	Metode Analisis	Hasil
						<p>pembangunan perkotaan yang dapat dipergunakan untuk menjawab persoalan tersebut, sehingga kota – kota di Indonesia dapat menyediakan pangan bagi warganya secara berkelanjutan. Selain itu, kegiatan pertanian perkotaan (<i>urban farming</i>) ini juga dapat meningkatkan kualitas ruang terbuka hijau di perkotaan menjadi lebih produktif dengan kegiatan pertanian didalamnya. Perancangan pengembangan pembangunan yang berorientasi terhadap aspek ketahanan pangan dengan konsep <i>urban farming</i> di Kota Padang ini merupakan sebuah metode baru dalam mengatasi tingginya tingkat pembangunan di Kota Padang dan melestarikan lingkungan serta meningkatkan kualitas ruang terbuka publik bagi masyarakat Kota Padang, khususnya bagi wilayah Pantai Kota Padang</p>

Sumber ; Hasil Analisi, 2019



BAB III

METODE PENELITIAN

Metode berasal dari kata “*methodos*” yang terdiri dari kata “*Metha*” yaitu melewati, menempuh atau melalui dan kata “*hodos*” yang berarti cara atau jalan. Metode artinya cara atau jalan yang akan dilalui atau ditempuh. Sedangkan menurut istilah metode ialah cara atau jalan yang harus ditempuh untuk mencapai sebuah tujuan.

Metodologi secara bahasa berasal bahasa Yunani yaitu “*methodos*” dan “*logos*” berarti ilmu atau bersifat yang ilmiah. Jadi metodologi adalah ilmu atau cara yang digunakan untuk memperoleh suatu kebenaran dengan menggunakan penelusuran dengan urutan atau tatacara tertentu sesuai dengan apa yang dikaji atau diteliti secara ilmiah.

3.1 Pendekatan Metodologi Penelitian

Pendekatan metodologi penelitian ini menggunakan penelitian deduktif. Pendekatan deduktif merupakan pemberian penjelasan tentang prinsip-prinsip isi pembelajaran, kemudian dijelaskan dalam bentuk penerapannya atau contoh-contoh dalam situasi tertentu (Yamin, 2008). Suatu hipotesis lahir dari sebuah teori, lalu hipotesis ini diuji dengan melakukan beberapa observasi. Hasil dari observasi ini akan dapat memberikan konfirmasi tentang sebuah teori yang semula dipakai untuk menghasilkan hipotesis.

Penelitian ini digolongkan dalam pendekatan deduktif karena peneliti mengkaji permasalahan yang umum berdasarkan pengujian suatu teori yang terdiri dari variabel-variabel, untuk menentukan apakah pengaruh antar variabel-variabel untuk merumuskan bagaimana arahan pengembangan *urban farming*.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode campuran. Metode campuran adalah suatu metode penelitian yang mengkombinasikan atau menggabungkan antara metode kuantitatif dan kualitatif (Cresswel, 2013). Metode kuantitatif dalam penelitian ini dilakukan untuk melihat preferensi masyarakat terhadap pengembangan *urban farming* tersebut. Sementara metode kualitatif berguna untuk mendukung metode kuantitatif yang digunakan untuk mendeskripsikan data-data hasil kegiatan observasi, kuesioner, dan wawancara di lapangan.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 01 bulan Mei 2019 sampai dengan tanggal 01 November 2019. Dan untuk waktu pengumpulan data yaitu dimulai tanggal 20 September 2019 sampai dengan 10 Oktober 2019. Lokasi penelitian berada di Kelurahan Maharatu, Kecamatan Marpoyan Damai, Kota Pekanbaru. Berikut adalah waktu dan tahapan penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 Waktu Penelitian

No.	Tahap & Kegiatan Penelitian	Bulan								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Persiapan penyusunan proposal penelitian	■								
2.	Bimbingan pengurusan proposal penelitian	■	■	■	■	■				
3.	Seminar proposal						■			
4.	Pengumpulan data							■		
5.	Pengelolaan dan analisis data							■	■	
6.	Penyusunan laporan hasil penelitian								■	
7.	Bimbingan laporan hasil penelitian								■	
8.	Seminar hasil								■	
9.	Ujian kompresip									■

Sumber ; Hasil Analisis, 2019

3.3 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini terbagi dua yaitu;

1. Sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Pengumpulan data primer dalam penelitian ini melalui cara menyebarkan kuesioner dan melakukan wawancara secara langsung dengan pihak-pihak yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan (Sugiyono (2017). Adapun jenis data yang dibutuhkan yaitu tentang preferensi masyarakat terhadap pengembangan *urban farming* di Kelurahan Maharatu baik dari segi aspek fungsi, aspek lokasi, aspek jenis tanaman, amupun aspek teknik dari pengembangan *urban farming*.
2. Sumber data sekunder adalah sumber data yang diperoleh dengan cara membaca, mempelajari dan memahami melalui media lain yang bersumber dari literatur, buku-buku, serta dokumen perusahaan (Sugiyono (2017). Adapaun data yang diperlukan sebagai berikut ;

- a) Gambaran umum wilayah yang meliputi data tentang batas administratif dan pembagian wilayah administrasi Kota Pekanbaru. .
- b) Data hasil pertanian pangan Kelurahan Maharatu.
- c) Tinjauan kebijakan terhadap pengembangan *urban farming*.

Adapun cara perolehan data sekunder dan data primer sebagai berikut;

1. Teknik pengumpulan data sekunder

Data sekunder diperoleh melalui instansi atau badan yang terkait dengan permasalahan. Dalam penelitian ini data diperoleh dari Badan Pusat Statistik, Dinas Pertanian dan Perikanan Kota Pekanbaru, profil kecamatan, profil kelurahan, buku, jurnal, dan instansi, dll.

2. Teknik pengumpulan data primer

Ada beberapa metode pengumpulan data primer dalam penelitian ini sebagai berikut;

1. Observasi

Observasi sebagai teknik pengumpulan data dengan pengamatan secara langsung maupun tidak langsung terhadap objek penelitian. Dilakukannya observasi untuk menyajikan gambaran realistik perilaku atau kejadian, menjawab pertanyaan, membantu mengerti perilaku manusia, dan evaluasi yaitu melakukan pengukuran terhadap aspek tertentu melakukan umpan balik terhadap pengukuran tersebut. Bungin (2007) dalam Juliansyah (2016). Dalam penelitian ini observasi bertujuan untuk melihat kondisi eksisting karakteristik *urban farming* pada masyarakat di Kelurahan Maharatu

2. Kuisisioner

Merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan memberikan dan menyebarkan daftar pertanyaan kepada responden dengan harapan responden memberikan respon atas daftar pertanyaan tersebut. Daftar pertanyaan dapat bersifat terbuka, yaitu jika jawaban tidak ditentukan sebelumnya dan dapat bersifat tertutup, yaitu alternative jawaban telah ditentukan sebelumnya. Adapun daftar pertanyaanya dapat berupa pertanyaan (berupa isian yang akan diisi responden), *checklist* (berupa pilihan dengan cara memberi tanda pada kolom yang disediakan), dan skala (berupa pilihan dengan memberi tanda pada kolom berdasarkan tingkat tertentu). Didalam penelitian menggunakan kuisisioner terbuka dan tertutup yang ditujukan kepada masyarakat Kelurahan Maharatu.

3. Wawancara

Wawancara merupakan alat *re-checking* atau pembuktian terhadap informasi atau keterangan yang diperoleh sebelumnya. Teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian kualitatif adalah wawancara mendalam. Wawancara mendalam (*in-depth interview*) adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan informan atau orang yang diwawancarai, dengan atau tanpa menggunakan pedoman wawancara, dimana pewawancara dan informan terlibat dalam kehidupan sosial yang relative lama.

Sumber informan dari penelitian ini dapat berupa dari Dinas Pertanian dan Perikanan Kota Pekanbaru, kelompok tani Kelurahan Maharatu, Pemilik urban farming rumah, Lurah Kelurahan Maharatu.

4. Telaah pustaka, yaitu cara pengumpulan data dan informasi dengan cara membaca atau mengambil literatur laporan, jurnal, bahan seminar, bahan perkuliahan, dan sumber-sumber bacaan lainnya yang ada kaitannya dengan permasalahan yang diteliti.
5. Studi dokumentasi, untuk melengkapi data maka kita memerlukan informasi dari dokumentasi yang ada hubungannya dengan obyek yang menjadi studi. Caranya yaitu dengan cara mengambil gambar, brosur objek, dan dokumentasi foto.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017).

Dilihat dari kompleksitas objek populasi, maka populasi dapat dibedakan menjadi populasi homogen yaitu keseluruhan individu yang menjadi anggota populasi memiliki sifat relatif sama antara satu dan yang lain dan mempunyai ciri tidak terdapat perbedaan hasil tes dari jumlah tes populasi yang berbeda.

Dan populasi heterogen yaitu keseluruhan individu anggota populasi relative mempunyai sifat-sifat individu dan sifat ini yang membedakan antara individu anggota populasi satu dengan lainnya. Populasi dari penelitian ini adalah masyarakat yang melakukan aktifitas pertanian atau pelaku kegiatan.

3.4.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2017) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili)

3.4.3 Pengambilan Sampel

Metode penarikan sampel atau disebut juga dengan prosedur sampling (sampling procedures) pada umumnya terbagi atas dua bagian besar yaitu;

1. Teknik sampel probabilitas atau *sampling* probabilitas (*probability sampling*).

Teknik penarikan sampel probabilitas dilakukan dengan menggunakan panduan matematis berdasarkan teori kemungkinan (*probability theory*) dimana peluang setiap unit untuk terpilih sebagai sampel telah dapat diketahui.

Teknik penarikan sampel probabilitas dilakukan dengan cara memilih atau menarik sampel secara acak dari suatu daftar yang berisi seluruh nama anggota populasi yang tengah diambil sampelnya.

Berdasarkan kebutuhan data dari penelitian ini menggunakan teknik sampel probabilitas atau *sampling* probabilitas (*probability sampling*) dengan metode diantaranya :

- 1) Metode *cluster sampling* digunakan untuk menentukan sampel bila obyek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas, missal penduduk dari suatu Negara, provinsi atau kabupaten (Sugiyono, 2011).
 - 2) *Snowball sampling* adalah teknik penentuan sampel yang mula-mula jumlah kecil, kemudian membesar. Ibaratkan bola salju yang menggelinding yang lama-lama menjadi besar (Sugiyono, 2011)
2. Teknik sampel nonprobabilitas atau *sampling* non-probabilitas (*nonprobability sampling*)

Menurut Sugiyono (2010) *purposive sampling* adalah teknik untuk menentukan sampel penelitian dengan beberapa pertimbangan tentu yang bertujuan agar data yang diperoleh nantinya bisa lebih representatif.

Teknik non probabilitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono,2010). Pengambilan sampel yang dilakukan secara random namun tidak sepenuhnya random karena hasil penelitian tidak digeneralisasikan ke populasi, penentuan sampel juga mempertimbangkan informan.

Informan dalam penelitian ini adalah orang yang dianggap paling tahu tentang apa yang diharapkan, atau mungkin orang yang dianggap paling tahu tentang apa yang diharapkan, atau mungkin orang yang sebagai penguasa sehingga akan memudahkan peneliti menjelajahi objek yang diteliti (Sugiyono, 2016). Berdasarkan permasalahan peneliti informan yang dibutuhkan adalah informan yang relevan dengan kegiatan urban farming di Kelurahan Maharatu.

Sebagai informan sebaiknya yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Mereka yang menguasai dan memahami sesuatu melalui proses akulturasi, sehingga bukan sekedar diketahui tetapi juga dihayatinya
2. Mereka yang masih sedang berkecimpung atau terlibat langsung pada kegiatan yang tengah diteliti.
3. Mereka yang mempunyai waktu luang untuk dimintai informasi
4. Mereka yang tidak informasi hasil “kemasannya” sendiri
5. Mereka yang mulanya tergolong tidak tahu dengan peneliti sehingga lebih menggairahkan untuk dijadikan semacam guru atau narasumber.
6. Mereka yang melakukan kegiatan aktifitas pertanian perkotaan.

3.4.4 Ukuran Sampel

Dalam penelitian ini penentuan jumlah sampel menggunakan Metode Chochrant dengan berdasarkan jumlah populasi yang tidak diketahui dengan pertimbangan pendekatan proporsi (Sugiyono, 2018) adalah sebagai berikut :

$$n_0 = \frac{Z^2 pq}{e^2}$$

Keterangan:

N_0 = ukuran sampel

Z^2 = 1- tingkat kepercayaan, misal sebesar 95%

e = tingkat ketepatan yang diinginkan

p = proporsi yang diestimasi suatu atribut yang ada dalam suatu populasi

q = 1-p

Nilai Z didapatkan dalam tabel statistik yang berisi area dibawah kurva normal.

$$\begin{aligned}n_0 &= \frac{Z^2 pq}{e^2} \\ &= \frac{(1,96)^2 (0,5) (0,5)}{(0,5)^2} \\ &= \frac{3,8416 (0,25)}{0,25} \\ &= \frac{0,9604}{0,25} \\ &= 385\end{aligned}$$

Sehingga untuk di Kelurahan Maharatu membutuhkan sampel sebanyak 385 responden, dengan *margin error* sebesar 5% atau dengan kata lain memiliki unsur validitas 95%.

3.5 Teknik Analisis Data

3.5.1 Mengidentifikasi Karakteristik *Urban Farming* di Kelurahan Maharatu

Teknik analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif. Menurut Sugiyono (2017) pengertian analisis deskriptif adalah : “Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lainnya (variabel mandiri adalah variabel yang berdiri sendiri, bukan variabel independen, karena kalau variabel independen selalu dipasangkan dengan variabel dependen”.

Sehingga dalam analisis ini menjelaskan suatu fenomena karakteristik *urban farming* berdasarkan 8 (delapan) kriteria indikator tersebut yaitu :

- 1) *Actors* (pelaku kegiatan)
- 2) *Purpose* (tujuan *urban farming*)
- 3) *Lan use* (penggunaan lahan)
- 4) *Scale* (skala jangkauan)
- 5) *Location* (lokasi),
- 6) *Property* (kepemilikan)
- 7) *Technology* (teknik *urban farming*)
- 8) *Production* (hasil *urban farming*).

3.5.2 Menganalisis Preferensi Pelaku Kegiatan Terhadap *Urban Farming* di Kelurahan Maharatu

Untuk mengetahui preferensi masyarakat maka dilakukan analisis IPA (*Importance Performance Analysis*) untuk melihat tingkat kesesuaian. Tingkat kesesuaian adalah hasil perbandingan skor kinerja dengan skor kepentingan. Untuk mengetahui apakah kinerja relationship marketing pada bisnis multi level marketing IFA sudah sesuai dengan kepentingan para membernya dan untuk mengetahui tingkat kepuasan para member ini dianalisis antara kepentingan dan pelayanan riil yang diwakilkan oleh huruf Y dan X, dimana X

Merupakan tingkat kinerja yang memberikan kepuasan member IFA, sedangkan Y merupakan tingkat kepentingan member IFA. Adapun rumus yang digunakan adalah:

$$Tki = \frac{Xi}{Yi} \times 100\% \quad \text{-----} \quad (1)$$

Sumber : J. Supranto, 2011

Keterangan:

Tki = Tingkat kesesuaian responden.

Xi = Skor penilaian kinerja

Yi = Skor penilaian kepentingan

Sumbu mendatar (X) akan diisi oleh skor tingkat kinerja, sedangkan sumbu tegak (Y) akan diisi oleh skor tingkat kepentingan. Dalam penyederhanaan rumus, maka untuk setiap atribut yang mempengaruhi kepuasan konsumen dapat diketahui dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum Xi}{n} \quad \bar{Y} = \frac{\sum Yi}{n} \quad \text{-----} \quad (2)$$

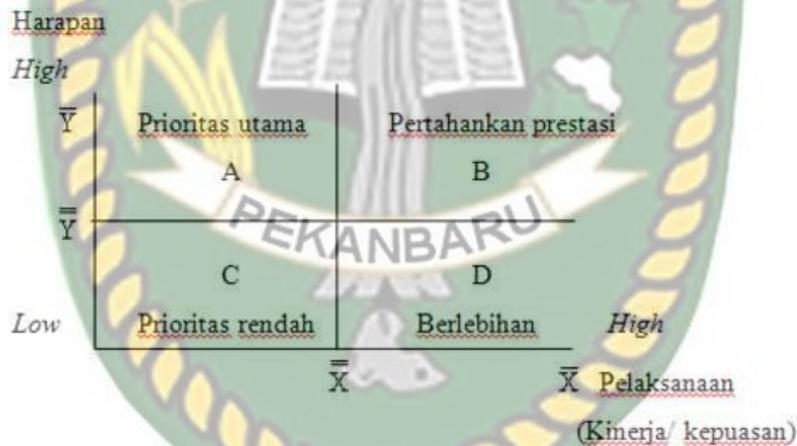
Diagram kartesius digunakan untuk mengetahui indikator jasa pelayanan yang memuaskan atau tidak memuaskan konsumen. Rumus yang digunakan adalah:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^N \bar{X}_i}{k} \qquad \bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^N \bar{Y}_i}{k} \qquad \text{-----}(3)$$

dimana, K = Banyaknya atribut/fakta yang dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan.

1. Diagram Kartesius

Diagram kartesius digunakan untuk memetakan atribut-atribut kualitas jasa pelayanan pendidikan yang telah dianalisis, dengan gambar sebagai berikut:



Gambar 3.1 Diagram Kertasius

Sumber: J. Supranto, 2011

Keterangan:

A : Menunjukkan faktor atau atribut yang dianggap mempengaruhi kepuasan pelanggan, termasuk unsur-unsur jasa yang dianggap sangat penting, namun manajemen belum melaksanakannya sesuai dengan keinginan masyarakat sehingga mengecewakan/tidak puas.

B : Menunjukkan unsur jasa pokok yang telah berhasil dilaksanakan. Untuk itu wajib dipertahankannya. Dianggap sangat penting dan sangat memuaskan.

C : Menunjukkan beberapa faktor yang kurang penting pengaruhnya bagi masyarakat. Pelaksanaannya biasa-biasa saja. Dianggap kurang penting dan kurang memuaskan.

D : Menunjukkan faktor yang mempengaruhi pelanggan kurang penting, akan tetapi pelaksanaannya berlebihan. Dianggap kurang penting tetapi sangat memuaskan. (J. Supranto, 2011).

3.5.3 Merumuskan Arahan Pengembangan *Urban Farming* berdasarkan Preferensi Pelaku Kegiatan di Kelurahan Maharatu

Untuk mewujudkan tujuan dan sasaran pengembangan wilayah dilakukan penyusunan skenario pengembangan wilayah. Skenario pengembangan wilayah merupakan pernyataan akan kondisi yang diharapkan terealisasi di masa yang akan datang. Selanjutnya, skenario ini akan menjadi rujukan bagi perumusan arah pengembangan, strategi dan berbagai program yang dibutuhkan. Pada penyusunan rencana pengembangan wilayah ini ditentukan jangka waktu pencapaian tujuan yang disesuaikan dengan kebutuhan. Penentuan tersebut didasarkan pada potensi wilayah studi dan perencanaan jangka menengah yang sesuai dengan masa jabatan kepala daerah. Skenario disusun pada setiap tahapan untuk menunjukkan fokus dan penekanan pengembangan selama proses pencapaian tujuan.

Rumusan skenario pengembangan wilayah konsep yang berbasis *Local Economic Development* (LED) dan *regional cluster* dalam mencapai tujuan pengembangan wilayah dibagi menjadi 4 tahapan yaitu:

- (1) Tahap pembentukan (*establishment*),
- (2) Tahap keberfungsian (*functionalizing*),
- (3) Tahap inovasi (*innovation*) dan
- (4) Tahap keberlanjutan (*sustainability*).

3.6 Variabel Penelitian

Variabel Penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh seorang peneliti dengan tujuan untuk dipelajari sehingga didapatkan informasi mengenai hal tersebut dan ditariklah sebuah kesimpulan.



Tabel 3.2
Variabel Penelitian

Sasaran	Variabel	Indikator	Metode Analisis	Teknik Analisis	Output
1. Teridentifikasinya karakteristik <i>Urban Farming</i> di Kelurahan Maharatu	Karakteristik	1. Actors (pelaku <i>urban farming</i>)	Kualitatif	Deskriptif Kualitatif	karakteristik <i>Urban Farming</i> di Kelurahan Maharatu
		2. Purpose urban farming (tujuan)			
		3. <i>Land use</i> (penggunaan lahan)			
		4. <i>Scale</i>			
		5. <i>Location</i> (lokasi)			
		6. <i>Property</i> (kepemilikan)			
		7. <i>Teknik urban farming</i>			
		8. <i>Hasil urban farming</i>			
2. Teridentifikasinya preferensi masyarakat terhadap kegiatan <i>urban farming</i> di Kelurahan Maharatu	Preferensi masyarakat	1. Aspek fungsi urban farming	Kuantitatif	Analisis IPA	preferensi masyarakat terhadap kegiatan <i>urban farming</i> di Kelurahan Maharatu
		2. Aspek lokasi <i>urban farming</i>			
		3. Aspek jenis tanaman			
		4. Aspek teknik <i>urban farming</i>			
2. Teridentifikasinya arahan pengembangan <i>urban farming</i>	Skenario pengembangan	(1) Tahap pembentukan (<i>establishment</i>),	Kualitatif	Analisis deskriptif	Arahan pengembangan <i>urban farming</i> berdasarkan
		(2) Tahap keberfungsian			

Sasaran	Variabel	Indikator	Metode Analisis	Teknik Analisis	Output
berdasarkan preferensi masyarakat di Kelurahan Maharatu		(<i>functionalizing</i>),		kualitatif	preferensi masyarakat di Kelurahan Maharatu
		(3) Tahap inovasi (<i>inovation</i>) dan			
		(4) Tahap keberlanjutan (<i>sustainability</i>).			

Sumber ; Hasil Analisis, 2019



3.7 Desain Survei

Desain survei merupakan skema pencapaian tujuan penelitian yang dimuat dalam tabel agar mempermudah penelitian dalam melakukan penelitian. Adapun desain surveinya adalah sebagai berikut.

penelitian ini :



Tabel 3.3
Desain Survei

Tujuan	Sasaran	Variabel	Indikator	Jenis Data	Sumber Data	Metode Analisis	Teknik Analisis	Output
Arahan Pengembangan Urban Farming berdasarkan Preferensi Masyarakat di Kelurahan Maharatu	1. Teridentifikasinya karakteristik <i>Urban Farming</i> di Kelurahan Maharatu	Karakteristik	1. Actors (pelaku <i>urban farming</i>)	Data primer	Kuisisioner dan observasi	Kualitatif	Deskriptif Kualitatif	karakteristik <i>Urban Farming</i> di Kelurahan Maharatu
			2. Purpose urban farming (tujuan)					
			3. <i>Land use</i> (penggunaan lahan)					
			4. <i>Scale</i>					
			5. <i>Location</i> (lokasi)					
			6. <i>Property</i> (kepemilikan)					
			7. Teknik <i>urban farming</i>					
			8. <i>Hasil urban farming</i>					
	2. Teridentifikasinya preferensi masyarakat terhadap kegiatan <i>urban farming</i> di Kelurahan Maharatu		1. Aspek fungsi <i>urban farming</i> 2. Aspek lokasi <i>urban farming</i>	Data primer	Hasil kuisisioner dan observasi	Kuantitatif	Analisis IPA	preferensi masyarakat terhadap kegiatan <i>urban farming</i> di Kelurahan Maharatu
			3. Aspek jenis tanaman					

Tujuan	Sasaran	Variabel	Indikator	Jenis Data	Sumber Data	Metode Analisis	Teknik Analisis	Output
			4. Aspek teknik <i>urban farming</i>					
	3. Teridentifikasinya arahan pengembangan <i>urban farming</i> berdasarkan preferensi masyarakat di Kelurahan Maharatu		1. Tahap pembentukan (<i>establishment</i>),	Data primer	Hasil analisis	kualitatif	Arahan pengembangan	Arahan pengembangan <i>urban farming</i> berdasarkan preferensi masyarakat di Kelurahan Maharatu
			2. Tahap keberfungsian (<i>functionalizing</i>),					
			3. Tahap inovasi (<i>inovation</i>) dan					
			4. Tahap keberlanjutan (<i>sustainability</i>).					

Sumber ; Hasil Analisis, 2019



BAB IV

GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN

4.1 Gambaran Umum Kota Pekanbaru

4.1.1 Sejarah Kota Pekanbaru

Nama Pekanbaru dahulunya dikenal dengan nama "Senapelan" kemudian perkampungan Senapelan dipindahkan ke tempat pemukiman baru yang kemudian disebut Dusun Payung Sekaki yang terletak di tepi muara sungai Siak. Nama Payung Sekaki tidak begitu dikenal pada masanya melainkan Senapelan.

Selanjutnya pada hari Selasa tanggal 21 Rajah 1204 H atau tanggal 23 Juni 1784 M berdasarkan musyawarah datuk-datuk empat suku (Pesisir, Lima Puluh, Tanah Datar dan Kampar), negeri Senapelan diganti namanya menjadi "**Pekan Baharu**" selanjutnya diperingati sebagai hari lahir Kota Pekanbaru.

Kota Pekanbaru berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 1987 tanggal 7 September 1987, terdiri dari 8 wilayah kecamatan dari 5 kecamatan yang ada sebelumnya, dengan luas wilayah 446,5 Km², setelah diadakan pengukuran dan pematokan oleh Badan Pertanahan Nasional Riau, luas Kota Pekanbaru selanjutnya di verifikasi menjadi 632,26 Km².

Dengan bergulirnya otonomi daerah pada tahun 2000 dan untuk terciptanya tertib pemerintahan serta pembinaan pada wilayah yang cukup luas ini, maka dibentuklah Kecamatan baru yang ditetapkan berdasarkan Perda Kota Pekanbaru No. 3 Tahun 2003 sehingga menjadi 12 kecamatan. Demikian pula dengan Kelurahan/Desa dimekarkan menjadi 58 (dari 45 Kelurahan/Desa yang ada sebelumnya) berdasarkan Perda Kota Pekanbaru No. 4 Tahun 2003.

4.1.2 Letak Geografis Kota Pekanbaru

Kota Pekanbaru secara geografis terletak antara $101^{\circ}14'$ – $101^{\circ}34'$ BT dan $0^{\circ}25'$ – $0^{\circ}45'$ LU, dengan batas administrasi sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Berbatasan dengan Kabupaten Siak dan Kabupaten Kampar
- Sebelah Selatan : Berbatasan dengan Kabupaten Kampar dan Kabupaten Pelalawan
- Sebelah Timur : Berbatasan dengan Kabupaten Siak dan Kabupaten Pelalawan
- Sebelah Barat : Berbatasan dengan Kabupaten Kampar

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No.19 tahun 1987 tanggal 7 September 1987 Daerah Kota Pekanbaru diperluas dari $\pm 62,96 \text{ Km}^2$ menjadi $\pm 446,50 \text{ km}^2$, terdiri dari 8 Kecamatan dan 45 Kelurahan/Desa. Dari hasil pengukuran/pematokan di lapangan oleh BPN Tk. I Riau maka ditetapkan luas wilayah Kota Pekanbaru adalah $632,26 \text{ Km}^2$

Peningkatan kegiatan pembangunan menyebabkan peningkatan kegiatan penduduk disegala bidang yang pada akhirnya meningkat pula tuntutan dan kebutuhan masyarakat terhadap penyediaan fasilitas dan utilitas perkotaan serta kebutuhan lainnya. Untuk lebih terciptanya tertib pemerintahan dan pembinaan wilayah yang cukup luas, maka dibentuklah kecamatan baru dengan Perda Kota Pekanbaru No.3 Tahun 2003 menjadi 12 kecamatan dan kelurahan baru dengan Perda Kota Pekanbaru No.4 Tahun 2016 menjadi 83 Kelurahan

Kota Pekanbaru terdiri dari 12 Kecamatan dan 58 Kelurahan, dengan luas 632,26 km². Luas wilayah per kecamatan dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Luas Wilayah Kota Pekanbaru Menurut Kecamatan Tahun 2019

No	Kecamatan	Luas (km ²)	Persentase (%)
1	Pekanbaru Kota	2,26	0,36
2	Sail	3,26	0,52
3	Sukajadi	3,76	0,59
4	Lima Puluh	4,04	0,64
5	Senapelan	6,65	1,05
6	Bukit Raya	22,05	3,49
7	Marpoyan Damai	29,74	4,70
8	Payung Sekaki	43,24	6,84
9	Tampian	59,81	9,46
10	Rumbai	128,85	20,38
11	Rumbai Pesisir	157,33	24,88
12	Tenayan Raya	171,27	27,09
Jumlah		632,26	100,00

Sumber : Pekanbaru Dalam Angka, 2019

GAMBAR 4.1 PETA ADMINISTRASI KOTA PEKANBARU



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

4.1.3 Klimatologi

Kota Pekanbaru pada umumnya beriklim tropis dengan suhu udara maksimum berada pada bulan April dan suhu minimum di bulan Agustus 2018. suhu udara maksimum berkisar antara 31,00C-33,40C dengan suhu udara minimum berkisar antara 23,40C-24,40C. Curah hujan antara 73,9-584,1 mm/tahun. Kelembaban maksimum berkisar antara 85,5%-93,2% dan kelembaban minimum berkisar antara 57,0-67,7%.

4.1.4 Jenis Tanah

Secara umum kondisi tanah di Kota Pekanbaru mempunyai daya pikul (T tanah) antara 0,7 kg/cm² - 1 kg/cm², kecuali di beberapa lokasi yang berdekatan dengan anak sungai (T tanah) antara 0,4 kg/cm² - 0,6 kg/cm². Kedalaman efektif tanahnya (*top soil*) sebagian besar kurang dari atau sama dengan 50 cm yang terdapat di bagian tengah. Kedalaman efektif tanah 50 – 75 cm terdapat di bagian Selatan dan kedalaman lebih dari 100 cm terdapat di bagian Utara Kota Pekanbaru.

Fisiografi grup aluvial berdasarkan klasifikasi tanah USDA, tanahnya didominasi oleh Dystropepts dengan asosiasi Tropofulvents dan Tropaquents, sedangkan pada fisiografi dataran (plain) jenis tanah yang mendominasi adalah *Topaquents* pada areal datar, Humitropepts pada areal datar berombak, dan *Kandiudults* pada areal berombak sampai perbukitan.

4.1.5 Hidrologi

Kondisi hidrologi dibedakan menjadi 2 (dua) bagian yaitu kondisi hidrologi air permukaan dan air tanah.

1. Hidrologi air permukaan pada umumnya berasal dari sungai–sungai yang mengalir di Kota Pekanbaru yaitu Sungai Siak, mengalir dari Barat ke Timur di dalam kota, dengan panjang 300 Km dan kedalaman 29 meter serta lebar 100 – 400 meter yang mempunyai anak – anak sungai seperti : Sungai Umban Sari, Air Hitam, Sibam, Setukul, Pengambang, Ukai, Sago, Senapelan, Limau, dan Tampan.
2. Hidrologi air tanah kurang baik sebagai air minum, khususnya hidrologi air tanah dangkal dari Formasi Petani. Sedangkan untuk air tanah dangkal dari Formasi Minas memiliki potensi ketersediaan air yang cukup banyak, mengingat kondisi batuan Formasi Minas memiliki permeabilitas dan porositas yang tinggi.

4.1.6 Penggunaan Lahan Kota Pekanbaru

Berdasarkan data Luas lahan terbangun (*built-up areas*) sekitar 24% dari luas wilayah kota dan dimanfaatkan sebagai kawasan perumahan (sekitar 73% dari luas areal terbangun), pusat pemerintahan, pendidikan, perdagangan, industri, militer, bandara, dan lain-lain. Areal belum terbangun (*non-built up areas*) adalah sekitar 76% dari luas wilayah kota saat ini yang merupakan kawasan lindung, perkebunan, semak belukar, dan hutan.

Areal ini sebagian besar terdapat di wilayah utara kota (Rumbai dan Rumbai Pesisir), Tenayan Raya dan sekitarnya. Jenis penggunaan lahan tersebut seperti terlihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Penggunaan Lahan Kota Pekanbaru Tahun 2013

No	Penggunaan Lahan	Luas (m ²)	Persentase (%)
1	Sungai	5,458,772.64	0.85
2	Danau	1,113,883.87	0.17
3	Semak Belukar/ Alang Alang	54,288,607.30	8.50
4	Tanah Kosong	1,101,164.79	0.17
5	Tegalan Ladang	45,009,457.44	7.05
6	Bandara	243,232.64	0.04
7	Empang	933,652.11	0.15
8	Hutan Rimba	7,925,966.93	1.24
9	Padang Rumput	344,905.35	0.05
10	Permukiman/Lahan Terbangun	137,503,167.14	21.54
11	Perkebunan	383,822,517.67	60.11
12	Rawa	331,840.44	0.05
13	Sawah Tadah Hujan	415,362.03	0.07
Total (m2)		638,492,530.34	100.00

Sumber : Draft RTRW 2013-2033

GAMBAR 4.2 PETA PENGGUNAAN LAHAN KOTA PEKANBARU



4.1.7 Kependudukan Kota Pekanbaru

Kota Pekanbaru mengalami peningkatan jumlah penduduk setiap tahunnya dapat dilihat, jumlah penduduk tahun 2016 sebanyak 1.064.566 jiwa, jumlah penduduk tahun 2017 yaitu 1.091.088 jiwa dan tahun 2018 sebanyak 1.117.359 jiwa. Penduduk laki-laki di Kota Pekanbaru lebih banyak dibandingkan penduduk perempuan, dengan rasio jenis kelamin 105, artinya terdapat 105 penduduk laki-laki untuk setiap 100 penduduk perempuan. Laju pertumbuhan penduduk di Kota Pekanbaru dari tahun 2010 sampai 2018 sebesar 2,70 %. Dibawah ini merupakan jumlah penduduk tahun 2018 dapat dilihat pada Tabel 4.3 yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.3 Jumlah Penduduk Kota Pekanbaru Tahun 2018

No	Kecamatan	Luas Wilayah (Km ²)	Jumlah penduduk (jiwa)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km ²)
1	Tampan	59,81	307.947	5.149
2	Payung Sekaki	43,24	91.225	2.110
3	Bukit Raya	22,05	105.177	4.770
4	Marpoyan Damai	29,74	131.550	4.423
5	Tenayan Raya	171,27	167.929	980
6	Lima Puluh	4,04	41.466	10.264
7	Sail	3,26	21.492	6.593
8	Pekanbaru Kota	2,26	25.103	11.108
9	Sukajadi	3,76	47.420	12.612
10	Senapelan	6,65	46.581	5.501
11	Rumbai	128,85	67.654	525
12	Rumbai Pesisir	157,33	73.784	469
	Jumlah	632,26	1.117.359	1.767

Sumber : Kota Pekanbaru Dalam Angka 2019

4.2 Gambaran Umum Kecamatan Marpoyan Damai

Kecamatan Marpoyan Damai merupakan salah satu kecamatan di wilayah Kota Pekanbaru, yang terletak di antara 0°51'-0°53' Lintang Utara dan 102°44'-101°45' Bujur Timur. Luas wilayah Kecamatan Marpoyan Damai adalah 29,79 km² dengan luas masing-masing kelurahan sebagai berikut:

- a. Kelurahan Tangkerang Tengah : 4,64 km²
- b. Kelurahan Tangkerang Barat : 5,35 km²
- c. Kelurahan Maharatu : 6,92 km²
- d. Kelurahan Sidomulyo Timur : 7,19 km²
- e. Kelurahan Wonorejo : 1,34 km²
- f. Kelurahan Perhentian Marpoyan : 4,34 km²

Batas-batas wilayah Kecamatan Marpoyan Damai adalah:

1. Sebelah timur : Berbatasan dengan Kecamatan Bukit Raya
2. Sebelah barat : Berbatasan dengan Kecamatan Tampan
3. Sebelah utara : Berbatasan dengan Kecamatan Sukajadi
4. Sebelah selatan : Berbatasan dengan Kabupaten Kampar

Kecamatan Marpoyan Damai terdiri dari enam (6) kelurahan, 77 RW dan 331 RT. Enam Kelurahan tersebut adalah : Kelurahan Tangkerang Tengah, Kelurahan Tangkerang Barat, Kelurahan Maharatu, Kelurahan Sidomulyo Timur, Kelurahan Wonorejo dan Kelurahan Perhentian marpoyan dengan jumlah rumah tangga pada tahun 2017 sebanyak 31.375.

Jumlah penduduk Kecamatan Marpoyan Damai mencapai 131.405 jiwa pada tahun 2017. Angka ini mengalami peningkatan sebesar 0,98 persen dari tahun 2016. Kepadatan penduduknya mencapai 4.409 jiwa/km², dengan kelurahan terpadat adalah Wonorejo sebesar 14.918 jiwa/km². Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut :

Tabel 4.4 Jumlah Penduduk Kecamatan Marpoyan Damai Tahun 2017

No	Kelurahan	Luas (Km ²)	Jumlah penduduk (jiwa)	Kepadatan Penduduk (jiwa/km ²)
1	Tengkerang Tengah	4,64	34.317	7.395
2	Tengkerang Barat	5,35	18.653	3.486
3	Maharatu	6,92	11.446	1.654
4	Sidomulyo Timur	7,19	26.814	3.729
5	Wonorejo	1,35	20.140	14.918
6	Perhentian Marpoyan	4,34	20.035	4.616
7	Jumlah	29,79	131.405	4.409

Sumber: Kecamatan Marpoyan Damai dalam Angka, 2019

GAMBAR 4.3 PETA ADMINISTRASI KECAMATAN MARPOYAN DAMAI



Dokumen ini adalah Arsip Miik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau

4.3 Gambaran Umum Kelurahan Maharatu

Kelurahan Maharatu merupakan pemekaran dari kelurahan induk yakni sebagian dari Kelurahan Simpang Tiga, Kecamatan Bukit Raya dan Kelurahan Sidomulyo Timur, Kecamatan Tampan, berdasarkan Peraturan Daerah nomor 4 tahun 2016 tentang pemekaran kelurahan di Pekanbaru. Pada tahun 2016 berdasarkan Peraturan Daerah No.4 tahun 2016 Kelurahan Maharatu terbagi menjadi Kelurahan Maharatu dan Kelurahan Pemberhentian Marpoyan

Berdasarkan data BPS kecamatan Marpoyan Damai dalam angka Tahun 2017, Kelurahan Maharatu memiliki jumlah penduduk 11.446 jiwa. Kelurahan maharatu yang berada di wilayah Kecamatan Marpoyan Damai memiliki luas 6,92 Km² dan memiliki batas administrasi yaitu sebagai berikut :

- a. Sebelah Timur : Kelurahan Simpang Tiga
- b. Sebelah Barat : Kelurahan Sidomulyo Timur
- c. Sebelah Utara : Kelurahan Sidomulyo Timur
- d. Sebelah Selatan : Kelurahan Perhentian Marpoyan

Kelurahan Maharatu memiliki kemiringan berkisar antara 0-2% atau relative datar. Suhu antara rata-rata di Kelurahan Maharatu maksimum berkisar antara 32.4°C– 34.7°C dan suhu minimum berkisar antara 25.5°C – 24.2°C dengan kelembapan udara rata-rata berkisar antara 72%-84%. Curah hujan tertinggi terdapat pada Bulan Desember yakni 641.1 mm dan curah hujan terendah pada Bulan Juni yakni 56.1 mm.

Jenis tanah di Kelurahan Maharatu berjenis gromosol, sehingga cocok digunakan untuk lahan pertanian, bahkan dengan curah hujan yang cukup dapat dimanfaatkan masyarakat Kelurahan Maharatu bertopografi dataran dan berada pada ketinggian 5-50 m dari permukaan laut.

4.3.1 Kependudukan Kelurahan Maharatu

Kelurahan Maharatu terdapat 10 RW dan 39 RT dengan luas wilayah 2.330 km² serta jumlah penduduk sebanyak 11.438 jiwa yang diantaranya laki-laki sebanyak 5.167 jiwa dan perempuan sebanyak 6.279 jiwa dengan rincian yang terdapat pada Tabel 4.5 berikut :

Tabel 4.5 Jumlah Penduduk Kelurahan Maharatu Berdasarkan RW pada tahun 2018

No	Uraian	Luas (m ²)	Jumlah RT	Jumlah		Jumlah jiwa
				L	P	
1	RW 001	80.000	2	66	61	127
2	RW 002	55.000	4	1.034	1.096	2.128
3	RW 003	480.000	4	770	879	1.649
4	RW 004	14.133	3	338	327	665
5	RW 005	452.500	3	517	636	1.153
6	RW 006	60.000	4	456	1.007	1.445
7	RW 007		3	351	738	1.101
8	RW 008	3.000	3	403	454	857
9	RW 009	907.974	7	906	753	1.659
10	RW 010	277.400	6	326	328	654

Sumber : Profil Kelurahan Maharatu, 2019

Jumlah penduduk berdasarkan kelompok dan jenis kelamin pada tahun 2018 dapat dilihat pada Tabel 4.6 berikut ini :

Tabel 4.6 Jumlah Penduduk Berdasarkan Kelompok dan Jenis Kelamin Pada Tahun 2018

No	Kelompok umur	Jenis kelamin		Jumlah jiwa
		Laki-laki	Perempuan	
1	0-5 Tahun	719	973	1.692
2	6-16 Tahun	990	1.166	2.156
3	17-25 Tahun	1.279	1.528	2.807
4	26-55 Tahun	1.520	1.864	3.384
5	56 Tahun keatas	653	760	1.413

Sumber: Profil Kelurahan Maharatu, 2019

Jumlah penduduk yang termasuk angkatan kerja sangat besar. Pada rentang usia kerja 17-25 sebanyak 2.807 jiwa dan usia kerja 26-55 sebanyak 3.385 jiwa. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat potensi yang besar pada ketersediaan sumber daya manusia apabila ditunjang dengan tersedianya lapangan kerja serta pendidikan yang memadai.

Sedangkan untuk jumlah penduduk berdasarkan pendidikan terakhir masyarakat Kelurahan Maharatu dapat dilihat pada Table 4.7 berikut ini :

Tabel 4.7 Jumlah Penduduk Berdasarkan Pendidikan Terakhir Masyarakat Kelurahan Maharatu Pada Tahun 2018

No	RW	Tdk Sekolah	Belum Tamat SD	SD	SMP	SMA	Diploma III / Serjana Muda	Buta Huruf
1	001	10	8	7	12	50	40	0
2	002	265	0	254	460	642	100	2
3	003	151	0	160	370	336	153	81
4	004	85	0	120	178	203	56	5
5	005	93	0	48	64	83	25	0
6	006	0	75	168	156	389	63	10
7	007	3	12	112	87	256	48	0
8	008	0	0	77	129	119	91	0
9	009	299	175	344	345	166	115	0
10	010	74	37	24	25	478	24	0
Jumlah		980	307	1314	1826	2722	715	98

Sumber: Profil Kelurahan Maharatu, 2019

GAMBAR 4.4 DI KELURAHAN MAHARATU



Dokumen ini adalah Arsip Miik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau

4.4 *Urban Farming* di Kota Pekanbaru

Kota Pekanbaru merupakan kota yang sangat konsumtif terhadap berbagai produk pertanian terutama tanaman pangan dan hortikultura, namun untuk pemenuhan kebutuhan tersebut belum bisa disediakan sendiri oleh petani di Kota Pekanbaru, masyarakat masih membeli tanaman sayur-sayuran dan buah-buahan dari luar daerah Pekanbaru (Dinas Pertanian Kota Pekanbaru, 2012). Sehingga kebutuhan akan produk pertanian setiap tahun meningkat.

Kota Pekanbaru memiliki luas 632,3 km² dengan luasan tersebut kawasan yang sudah terbangun yaitu sekitar 30% menurut walikota Kota Pekanbaru Firdaus MT “Kota Pekanbaru masih memiliki potensi yang dapat dikembangkan seluas 40% dari total luas wilayah”. Hal ini menjadi modal bagi masyarakat untuk mengembangkan kawasan yang belum terbangun ini menjadi kawasan agrobisnis atau kawasan pertanian, dengan kontur tanah yang relative datar dan tingkat kesuburan tanah yang cukup baik tidak mustahil Kota Pekanbaru menjadi salah satu kota penghasil pertanian yang cukup diperhitungkan kedepannya. (Riautelevisi.com diakses pada 18 September 2019)

Kota Pekanbaru merupakan salah satu daerah di Provinsi Riau yang mengalami perkembangan pada subsector bahan pangan khususnya sayur-sayuran. Dapat dilihat pada tahun produksi sayur-sayuran di Kota Pekanbaru mencapai 15.229,16 ton pada tahun 2014 dan mengalami peningkatan pada tahun 2016 mencapai 24.582 ton tersebar di seluruh kecamatan yang ada di Kota Pekanbaru. Selain itu, kebutuhan sayuran untuk Kota Pekanbaru sebanyak 436,43 ton. Oleh sebab itu Kota Pekanbaru berpeluang untuk permintaan pasar.

Salah satu kecamatan yang terkenal dengan sentra produksi tanaman sayuran di Kota Pekanbaru adalah Kecamatan Marpoyan Damai. Kecamatan ini memiliki tiga kelurahan yang memproduksi tanaman sayuran, salah satu dari kelurahan tersebut adalah Kelurahan Maharatu.

Urban farming di Kelurahan Maharatu memiliki potensi dari aspek fisik adalah ketersediaan pupuk, ketersediaan sumber air bersih, dan fasilitas penunjang pertanian. Berdasarkan aspek sosial yang paling berpotensi adalah kesadaran masyarakat, kapasitas sumber daya manusia, dan penyuluhan. Berdasarkan aspek ekonomi yang paling berpotensi adalah biaya operasional, produksi panen, dan harga pangan.

Di Kelurahan Maharatu menggunakan pola tumpang sari dengan menanam lebih dari satu jenis tanaman. Dalam satu lahan petani biasa menanam dua jenis sayuran sekaligus dengan waktu yang bersamaan. Misalnya petani menanam kangkung dan bayam secara bersama. Karena waktu panen kedua sayuran tersebut bersamaan, maka petani tidak mengalami masalah jika menanam kedua jenis sayuran tersebut secara bersamaan pada satu tempat. Dengan pola tanam yang berbeda maka kemungkinan akan terdapat pula biaya produksi, dan produksi yang dihasilkan, dimana pada akhirnya akan dapat pula berpengaruh terhadap pendapatan petani.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan dalam bab ini sesuai dengan sasaran *pengembangan urban farming* berdasarkan preferensi masyarakat di Kota Pekanbaru, adapun sasaran (1) karakteristik *urban farming* di Kelurahan Maharatu, (2) preferensi masyarakat mengenai kegiatan *urban farming* di Kelurahan Maharatu, dan (3) arahan pengembangan *urban farming* berdasarkan preferensi masyarakat di Kelurahan Maharatu.

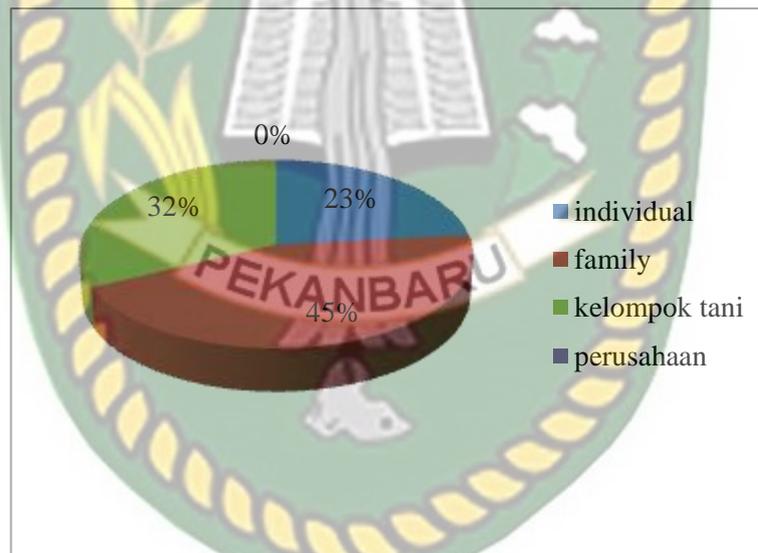
5.1 Karakteristik *Urban Farming* di Kelurahan Maharatu

5.1.1 *Actors Urban Farming* (Pelaku)

Kelurahan Maharatu merupakan satu dari sedikitnya kelurahan yang ada di Kota Pekanbaru yang masih melaksanakan kegiatan pertanian, namun kegiatan pertanian yang dilakukan masih sendiri-sendiri sehingga masih belum optimal dan mudah dikalahkan oleh sektor lainnya dalam pengembangan perkotaan. Berdasarkan penelirian yang sudah dilakukan oleh Rini Mardani (2018) masyarakat di Kelurahan Maharatu memiliki kesadaran yang besar untuk melakukan kegiatan pertanian namun masyarakat masih belum memahami bagaimana melakukan kegiatan pertanian perkotaan yang baik dan benar mulai dari penanaman, penumbuhan, dan panen hasil pertanian perkotaan yang menghasilkan produk yang berkualitas.

Masyarakat sebagai pelaksana dan sumber daya manusia penggerak utama kegiatan *urban farming* ini, merupakan tumpuan keberhasilan pengembangan kegiatan *urban farming* yang bernilai sosial tinggi, untuk itu diperlukan pembinaan sumber daya manusia. Dengan demikian, pengembangan gerakan pertanian perkotaan menjadi salah satu kekuatan untuk meningkatkan kemandirian masyarakat (Santoso & Widya, 2014)

Di Kelurahan Maharatu masyarakat dari 385 responden sudah melakukan kegiatan pertanian perkotaan yang dilakukan secara individual sesuai dengan lahan, ketertarikan dan modal usaha pelaku *urban farming*, yang mana dapat dilihat dalam Gambar 5.1 berikut :



Sumber : Hasil analisis, 2019

Gambar 5.1
Persentase Pelaku Urban Farming di Kelurahan Maharatu

Dari Gambar 5.1 yang diatas dapat dilihat pelaku *urban farming* terdiri atas :

1. Kelompok Tani

Di Kelurahan Maharatu kegiatan *urban farming* paling banyak dilakukan oleh kelompok tani yaitu sebanyak 45% kelompok tani ini terkumpul berdasarkan kesamaan hasil panen mereka, yang mana kelompok pertanian ini saling bekerja sama untuk pemasaran hasil panen mereka yang dijual kepada pengepul.

Di Kelurahan Maharatu terdapat 8 kelompok tani yang terdaftar dapat dilihat pada Tabel 5.1

Tabel 5.1 Kelompok Tani di Kelurahan Maharatu

No	Nama Kelompok Tani	Jumlah Anggota (laki-laki)	Jumlah Anggota (perempuan)	Total Jumlah Anggota
1	Maharatu Maju	17	0	17
2	Suka Makmur I	15	0	12
3	Mustang	25	0	25
4	Mekar Jaya	8	0	8
5	Tani Maju	11	0	11
6	Kw Nurasiah Bertuah	15	0	15
7	Kwt. Pahlawan	0	15	15
8		0	23	23
Jumlah		91	28	129

Sumber : Dinas Pertanian dan Perikanan Kota Pekanbaru, 2019

Para kelompok tani yang ada di Kelurahan Maharatu ini mendapatkan penyuluhan langsung dari Dinas Pertanian dan Perikanan Kota Pekanbaru yang dilakukan oleh petugas PPL (Penyuluhan Pertanian Lapangan) yang dilakukan setiap 2 kali dalam sebulan, yang mana dalam pertemuan akan dibahas masalah yang sedang dihadapi oleh petani di Kelurahan Maharatu.

Namun dari kegiatan penyuluhan ini masih belum efektif dan kegiatan penyuluhan yang dilakukan dengan masalah yang dibahas berbeda dengan apa yang menjadi kendala para petani sehingga para petani masih belum sepenuhnya mendapatkan informasi yang tepat.

Kegiatan penyuluhan ini juga merupakan salah satu cara yang dilakukan pemerintah untuk mendukung program Dinas Pertanian dan Perikanan Kota Pekanbaru yang diantaranya adalah :

- a) Kegiatan KRPL (Kawasan Rumah Pangan Lestari)
- b) Kegiatan KAMAPAN (Kawasan Mandiri Pangan)
- c) Kegiatan DEMAPAN (Desa Mandiri Pangan)

2. Keluarga atau *Family*

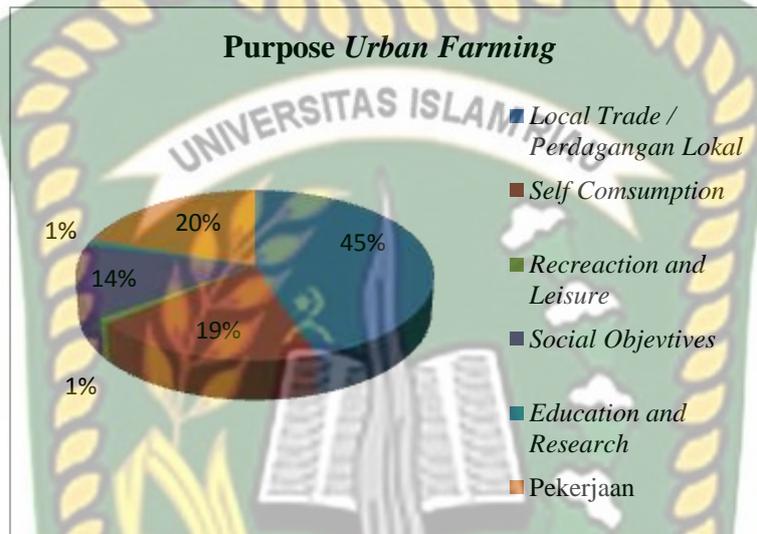
Selanjutnya itu dilakukan oleh *family* atau keluarga sebanyak 32% , para petani memanfaatkan anggota keluarganya sendiri sebagai tenaga kerja pertanian perkotaan, para pelaku kegiatan *urban farming* keluarga ini sebagian besar merupakan pendatang di Kelurahan Maharatu yang memakai lahan dengan sistem pinjam pakai oleh pemilik lahan yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan keluarga dengan cara menjual hasil pertanian perkotaan mereka ke pasar atau pengepul.

3. Individu

Pelaku pertanian perkotaan yang selanjutnya dilakukan oleh individu sebanyak 23% yang mana individu ini mengusahakan sendiri kegiatan pertanian perkotaannya yang dilakukan pada lahan milik sendiri yang berada di pekarang perumahan masyarakat.

5.1.2 Purpose Urban Farming (Tujuan)

Salah satu solusi permasalahan perkotaan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat yaitu dengan *urban farming*. Menurut masyarakat di Kelurahan Maharatu kegiatan *urban farming* / pertanian perkotaan memiliki manfaat yang dapat dilihat pada Gambar 5.2 berikut:



Sumber : Hasil Kuisisioner, 2019

Gambar 5.2
Persentase Purpose Urban Farming Menurut Masyarakat di Kelurahan Maharatu

1. Local Trade / Perdagangan Lokal

Dengan adanya kegiatan *urban farming*, maka terjadilah perputaran uang di perkotaan. Hasil panen dari berbagai produksi di perkotaan sebagai pangan lokal bisa dikonsumsi langsung maupun dijual. Masyarakat kelurahan Maharatu menjual hasil panen mereka untuk ke lingkungan sekitar rumah / tetangga yang dibeli langsung di kebun.

Selanjutnya ada yang dijual ke pasar langsung namun tidak banyak dilakukan oleh masyarakat Kelurahan Maharatu karena mereka kebanyakan menjual langsung kepada pengepul yang sudah menjadi langganan mereka. Sehingga masyarakat Kelurahan Maharatu sudah memiliki pasar tersendiri untuk penjualan hasil panen mereka.

Pasaran hasil produksi pertanian perkotaan di Kelurahan Maharatu tidak hanya di Kota Pekanbaru tetapi sudah sampai di luar Kota Pekanbaru seperti Kota Batam, Siak, Kampar, dan Pelalawan. Untuk pemasaran didalam Kota Pekanbaru sendiri para petani menjual hasil panennya di supermarket terdekat dan juga di pasar induk, pasar lokal maupun pasar kaget.

Maka manfaat yang paling terasa oleh masyarakat Kelurahan Maharatu dari kegiatan *urban farming* yaitu melalui perdagangan lokal ini karena masyarakat merasakan langsung dampaknya sehingga meningkatkan kesejahteraan dan pendapat masyarakat. Masyarakat Kelurahan Maharatu menganggap bahwa tujuan dari kegiatan *urban farming* itu sendiri adalah untuk perdagangan lokal

2. *Self consumption*

Masyarakat Kelurahan Maharatu mengkomsumsi langsung hasil kebun mereka. Yang mana masyarakat yang melakukan pertanian perkebunan di pekerangan mereka sesuai dengan kebutuhan mereka. Sedangkan untuk masyarakat yang melakukan kegiatan pertanian di lahan perkebunan mengkomsumsi langsung dari kelebihan hasil panen mereka.

Masyarakat yang memiliki pertanian perkotaan merasakan sudah terpenuhinya kebutuhan pangan bagi rumah tangga dan memiliki persediaan pangan di rumah. Sehingga bisa dibayangkan manfaat dari kegiatan pertanian perkotaan / *urban farming* itu sendiri dapat dilihat jika setiap rumah yang memiliki lahan kosong atau kelebihan lahan yang dimanfaatkan untuk menanam sayuran hasilnya masyarakat dapat langsung memanen dan mengkonsumsi sayuran segar dari hasil tanaman sendiri berbeda dengan yang dibeli di pasar yang tidak diketahui kebersihan dan kualitas dari sayuran tersebut.

Namun tujuan mengkonsumsi sendiri hasil panen kegiatan *urban farming* masyarakat Kelurahan Maharatu bukanlah tujuan utamanya, ini hanya sebagai keuntungan tambahan yang didapatkan masyarakat dengan melakukan kegiatan *urban farming*.

3. *Recreation and leisure*

Urban farming bertujuan yang mencakup aspek kesehatan lingkungan, remediasi, dan rekreasi. Pertanian lahan kota baik ditanami tanaman pangan atau tanaman hias akan memiliki nilai “hiburan” atau wadah relaksasi dan rekreasi lokal. Namun bagi masyarakat di Kelurahan Maharatu ini bukanlah tujuan dari *urban farming* karena masih dianggap hal yang tabu dan tidak penting dan masyarakat hanya berfokus kepada peningkatan pendapatan yang disebabkan kurangnya pengetahuan masyarakat, padahal dengan dijadikannya *urban farming* sebagai tempat rekreasi ini juga akan menjadi nilai tambah pendapatan bagi masyarakat.

Kehidupan perkotaan yang sumpek membuka peluang untuk diadakannya kegiatan *urban farming*. Dengan adanya *urban farming* kerinduan masyarakat perkotaan akan kehadiran berbagai jenis tanaman yang dibudidayakan dapat terpenuhi. Tanaman jika ditata dengan baik akan memiliki nilai estetika yang akan menambah keindahan wajah kota.

4. *Social objectives*

Masyarakat Kelurahan Maharatu merasakan manfaat kegiatan *urban farming* dalam bidang sosial diantaranya :

- a) Meningkatkan persediaan pangan di rumah tangga
- b) Meningkatkan nutrisi bagi masyarakat kurang mampu karena masyarakat dapat mengambil hasil tanaman sayuran maupun tanaman obat yang ditanam langsung oleh masyarakat tanpa harus membeli di pasar sehingga masyarakat yang kurang mampu dapat meningkatkan nutrisi keluarganya.
- c) Meningkatkan kesehatan masyarakat
- d) Mengurangi pengangguran, karena dengan kegiatan *urban farming* masyarakat Kelurahan Maharatu memiliki pekerjaan dengan memanfaatkan lahan yang ada.
- e) Kegiatan *urban farming* merupakan kegiatan bersama menanam oleh kelompok tani yang saling memberi hasil panen, saling bertukar bibit sayuran, saling berbagi pengalaman dan lain sebagainya

Namun dari semua manfaat sosial yang dirasakan masyarakat Kelurahan Maharatu ini bukanlah tujuan utama masyarakat untuk melakukan kegiatan *urban farming* di Kelurahan Maharatu. Manfaat sosial dirasakan secara tidak langsung atau tidak sadar oleh masyarakat sehingga dari manfaat sosial ini hanyalah dampak secara positif dirasakan masyarakat.

5. *Education and research*

Kegiatan *urban farming* memiliki nilai edukasi yaitu melakukan penularan pengetahuan tentang cara menanam, merawat, menanam, dan lain sebagainya dan keterampilan kepada anggota keluarga atau anggota masyarakat secara umum. Namun untuk pemberian pelajaran khusus mengenai kegiatan *urban farming* belum ada di Kelurahan Maharatu.

6. Pekerjaan

Masyarakat di Kelurahan Maharatu awalnya melakukan kegiatan pertanian perkotaan karena sulitnya mencari pekerjaan di perkotaan dan adanya lahan yang mau digarap sehingga yang awalnya hanya sebagai sumber penghasilan tambahan menjadi pekerjaan tetap masyarakat yang menjanjikan. Akan tetapi walaupun sebagai pekerjaan tetap bagi masyarakat kegiatan *urban farming* belum menjadi tujuan utama. Hal ini dikarenakan mayoritas penduduk sudah memiliki pekerjaan utama seperti berdagang. Dan kegiatan *urban farming* adalah pekerjaan sampingan. Seperti yang dapat dilihat pada Gambar 5.3

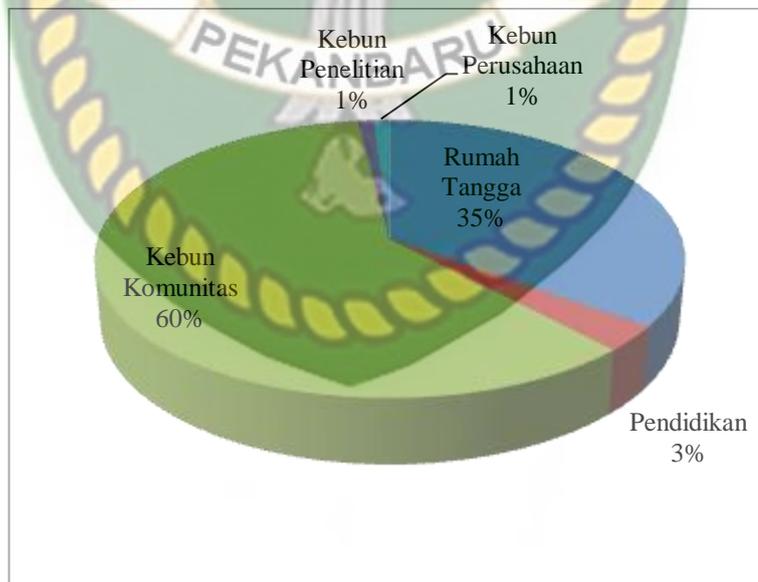


Sumber : Hasil Dokumentasi, 2019

Gambar 5.3
Kegiatan Pekerja Pertanian Perkotaan di Kelurahan Maharratu

5.1.3 *Land Use Urban Farming / Penggunaan Lahan*

Penggunaan lahan untuk kegiatan *urban farming* di Kelurahan Maharratu diantaranya dapat dilihat pada Gambar 5.3 sebagai berikut :



Sumber : Hasil Kusioner, 2019

Gambar 5.4
Persentase Penggunaan Lahan *Urban Farming* di Kelurahan Maharratu

Dari Gambar 5.4 di atas dapat dilihat penggunaan lahan untuk kegiatan *urban farming* di Kelurahan Maharatu sebagai berikut :

1. Kebun Sosial atau Kebun Komunitas

Penggunaan lahan *urban farming* di Kelurahan Maharatu mendominasi pemanfaatannya sebesar 60% sebagai kebun sosial atau kebun komunitas, yang mana kebun sosial ini dimaksud sebagai kebun milik bersama namun sudah dibagi-bagi perblok oleh masyarakat yang memanfaatkannya. Kebun sosial ini bersifat temporer atau sementara karena lahan yang digunakan merupakan lahan pinjam pakai yang sewaktu-waktu bisa lahan yang digunakan diambil lagi oleh pemilik lahan. Kebun ini tidak hanya dimanfaatkan oleh kelompok tani saja namun juga oleh masyarakat yang melakukan kegiatan pertanian perkotaan namun bukan bagian dari kelompok tani

Gerakan bertani di perkotaan atau *urban farming* diinisiasi oleh komunitas, komunitas ini di Kelurahan Maharatu tergabung dalam kelompok tani. Kelompok tani yang ada disini terbagi berdasarkan kesamaan kepentingan dan kesamaan hasil panen contohnya kelompok Maharatu Maju yang hanya memanen menanam buah melon.

Kegiatan kebun sosial di Kelurahan Maharatu dapat dilihat pada Gambar 5.5



Sumber : Hasil Dokumentasi, 2019

Gambar 5.5

Kebun Komunitas Pertanian Perkotaan di Kelurahan Maharatu

2. Domestik dan rumah tangga

Tren *urban farming* di perkotaan terjadi seiringan dengan keinginan masyarakat untuk menjalankan gaya hidup sehat, *urban farming* diartikan sebagai bercocok tanam di lingkungan rumah perkotaan. Di Kelurahan Maharatu sebanyak 35% masyarakat melakukan kegiatan *urban farming* di lingkungan rumah, yang mana masyarakat memanfaatkan kelebihan tanah untuk menanam tanaman rempah-rempah seperti kunyit, jahe, sereh, daun ruku-ruku, lengkuas.

Masyarakat Kelurahan Maharatu juga menggunakan media pot untuk menanam tanaman hias dan juga pembibitan awal buah-buahan seperti jambu air dan mangga.

3. Pendidikan

Kegiatan urban farming juga dilakukan di lingkungan pendidikan seperti sekolah dari mulai SD, SMP, ataupun SMA. *Urban farming* di lingkungan pendidikan tidak hanya untuk penghijauan lingkungan tapi juga memiliki manfaat sebagai wadah pembelajaran bagi siswa-siswi yang ada di sekolah. Di Kelurahan Maharatu yang melakukan kegiatan *urban farming* di lingkungan sekolah hanya sebesar 5% yang mana sekolah ini memanfaatkan lahan yang tidak difungsikan sebagai tempat penanaman berbagai jenis tanaman.

Namun kegiatan *urban farming* yang dilakukan di lingkungan pendidikan tidaklah terlalu menonjol, lingkungan sekolah hanya melakukan kegiatan tanam-menanam untuk fungsi penghijauan saja.

4. Kebun Penelitian dan Kebun Perusahaan

Di Kelurahan Maharatu belum ada kebun yang dijadikan penelitian dalam kegiatan urban farming dan juga untuk kebun perusahaan sendiri di Kelurahan Maharatu belum ada yang mengelolanya. Kegiatan *urban farming* yang ada baru dilaksanakan pada domestik/rumah tangga, pendidikan, dan kebun komunitas.

5.1.4 *Scale Urban Farming / Skala Jangkauan*

Skala jangkauan kegiatan *urban farming* di Kelurahan Maharatu terbagi menjadi :

1. *Building / Bangunan*

Kegiatan *urban farming* di Kelurahan Maharatu tidak ada yang dilakukan di dalam sebuah gedung, kegiatan yang ada dilakukan pada lahan yang tersedia karena masih banyaknya lahan yang tersedia di Kelurahan Maharatu. Sedangkan untuk kegiatan *urban farming* yang dilakukan di gedung biasanya dimanfaatkan seperti di rumah susun / apartemen sedangkan di Kelurahan Maharatu sendiri yang merupakan kawasan KKOP (Kawasan Keselamatan Operasional Penerbangan) yang mana tidak boleh ada gedung bertingkat yang melebihi ketentuan KKOP.

2. *District of neighborhood*

Kegiatan *urban farming* di Kelurahan Maharatu sebagian besar dilakukan pada lahan yang bersifat temporer, misalnya saja tanah kuburan, tanah masyarakat yang tidak digunakan. Yang mana pada lahan tersebut dibagi perpetakan lahan untuk dibagi kebeberapa anggota masyarakat yang berminat dan mau melakukan kegiatan pertanian yang dimanfaatkan untuk menanam sayuran dan sejenisnya. Dan untuk skala jangkauan dari *District of neighborhood* di Kelurahan Maharatu, masyarakat menjual hasil pertaniannya masih dalam lingkungan mereka langsung yaitu Kelurahan Maharatu.

Untuk hasil ini dijual di lingkungan rumah mereka dan juga di pasar kaget serta tepi jalan. Seperti yang dapat dilihat pada Gambar 5.6



Sumber : Hasil Dokumentasi,2019

Gambar 5.6

Contoh Kebun dalam Skala *District of neighborhood* di Kelurahan Maharatu

3. Metropolitan

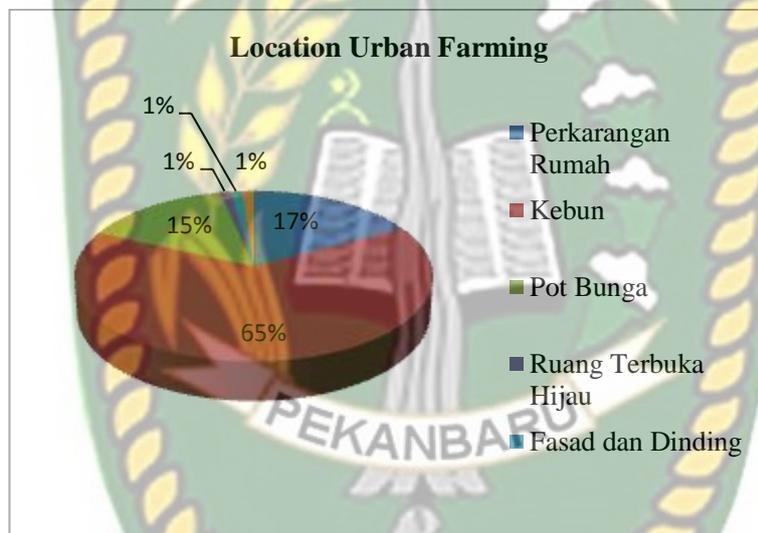
Berdasarkan Ketua PPL Kecamatan Marpoyan Damai Mahoni mengatakan tentang *skala jangkauan untuk kegiatan pertanian perkotaan di Kelurahan Maharatu sudah termasuk kedalam metropolitan dikarenakan hasil dari panen pertanian perkotaannya itu sendiri sudah menjangkau seluruh Kota Pekanbaru bahkan keluar Kota Pekanbaru.*

Pengepul akan mengambil langsung hasil pertanian perkotaan di kebun masyarakat dan akan dijual kembali di pasar yang ada di Kota Pekanbaru, mulai dari pasar mingguan maupun pasar induk contohnya saja pasar kaget pahlawan kerja dan pasar pagi arengka.

Tidak hanya di pasar tradisional namun hasil panen masyarakat Kelurahan Maharatu sudah masuk ke dalam supermarket seperti Pasar Buah. Artinya para petani ini sudah memiliki pasar atau langganan sendiri untuk pendistribusian hasil panen mereka.

5.1.5 Location Urban Farming

Lokasi *urban farming* di Kelurahan Maharatu adalah sebagai berikut dapat dilihat pada Gambar 5.7 :



Sumber : Hasil Kusioner, 2019

Gambar 5.7
Persentase Lokasi *Urban Farming* di Kelurahan Maharatu

1. *Outdoor*

a) Perkarangan Rumah

Masyarakat di Kelurahan Maharatu sendiri tidak banyak yang melakukan kegiatan pertanian perkotaan (*urban farming*) di perkarangan rumah dikarenakan rumah warga memiliki perkarangan yang sempit dan tidak dapat dimanfaatkan untuk kegiatan tanam-menanam.

Dan untuk masyarakat yang melakukan kegiatan tanam menanam di perkarangan rumahnya mereka menanam seperti kunyit, serai, buah mangga, buah jambu. Serta ada juga masyarakat yang memanfaatkan lahan kosong di depan rumah mereka yang masih satu lingkungan dengan rumahnya untuk kegiatan tanam-menanam yang lebih luas seperti cabai, terong. Dapat dilihat pada Gambar 5.8



Sumber : Hasil Dokumentasi,2019

Gambar 5.8

Pemanfaatan Perkarangan Rumah untuk Kegiatan *Urban Farming* di Kelurahan Maharatu

b) Ruang Terbuka Hijau

Di Kelurahan Maharatu terdapat satu Ruang Terbuka Hijau (RTH) yaitu Taman Maharatu, namun berdasarkan hasil yang ditemukan dilapangan Taman Maharatu masih berupa lapangan kosong yang berisikan semak belukar. Tidak ada kegiatan yang dilakukan disana maupun perbaikan dari pemerintah sendiri. Padahal jika dimanfaatkan dengan baik bisa digunakan sebagai tempat kegiatan pertanian perkotaan di Kelurahan Maharatu.

c) Kebun

Masyarakat di Kelurahan Maharatu mayoritas yang melakukan kegiatan *urban farming* melakukan kegiatan tersebut di areal perkebunan. Mereka membuat kebun dengan memanfaatkan lahan kosong yang belum difungsikan seingga lahan tersebut bersifat sementara. Lahan-lahan yang dijadikan kebun seperti TPU (Tempat Pemakaman Umum), lahan sisa pembangunan, lahan kosong yang tidak diketahui pemilikinya, dan kebun pribadi milik warga, dll. Sehingga kebun yang ada hanya bersifat temporer atau sementara karena bersifat pijam pakai. Dapat dilihat pada Gambar 5.9



Sumber : Hasil Dokumentasi, 2019

Gambar 5.9
Perkebunan di Kelurahan Maharatu

2. *Building*

a) Fasad dan dinding

Masyarakat yang melakukan kegiatan tanam-menanam di fasad rumahnya di Kelurahan Maharatu tidak ada karena kurang pemahamnya masyarakat mengenai tata cara penanaman yang dilakukan di dinding rumah

b) Balkon dan *rooftop*

Di Kelurahan Maharatu tidak ada kegiatan tanam-menanam yang dilakukan di balkon ataupun *rooftop* dikarenakan kebanyakan rumah yang ada di Kelurahan Maharatu memiliki satu lantai, sehingga tidak ada kegiatan yang dilakukan di balkon maupun *rooftop*.

c) Pot Bunga

Masyarakat Kelurahan Maharatu sebagian kecil melakukan kegiatan tanam-menanam didalam pot bunga. Yang mana pada pot bunga itu ditanami berbagai jenis tanaman seperti tanaman kebutuhan dapur contohnya cabe rawit, daun bawang, tanaman hias contohnya tanaman lidah mertua, lidah buaya, dan tanaman untuk pembibitan contohnya jambu, rambutan, dan manga. Tanaman bibit jika sudah mulai tumbuh besar akan dipindahkan ke tanah.

Pot yang sudah ditanami ini diletakan di luar rumah dan di dalam rumah sebagai hiasan dan juga berfungsi sebagai penyaring zat-zat oksida berbahaya dan formalin. Dapat dilihat pada Gamabr 5.10



Sumber : Hasil Dokumentasi,2019

Gambar 5.10
Penggunaan Media Pot untuk Kegiatan *Urban Farming*
di Kelurahan Maharatu

5.1.6 *Property Urban Farming* (Kepemilikan)

Terkait dengan kepemilikan lahan dalam pertanian perkotaan yang ada di Kelurahan Maharatu terbagi sebagai berikut yang dapat dilihat pada Tabel 5.2

Tabel 5.2 Status Kepemilikan Lahan di Kelurahan Maharatu tahun 2019

No	Status	Persentase (%)
1	Milik pribadi	10
2	Milik Pemerintah	37
3	Milik Orang Lain	9
4	Pinjam Pakai	40
6	Sewa	4
Jumlah		100

Sumber : Hasil Kuisisioner, 2019

Dari Tabel 5.2 diatas dapat dilihat bahwa responden dengan status kepemilikan lahan yang paling besar yaitu pinjam pakai sebesar 40%, maksud pinjam pakai ini adalah masyarakat yang memakai lahan meminjam lahan milik orang lain yang tidak dimanfaatkan pemilik tanpa adanya sistem sewa antara kedua belah pihak dan tidak adanya batasan waktu peminjaman. Hal ini umum terjadi di Kelurahan Maharatu.

Lahan yang ada untuk kegiatan *urban farming* dimiliki orang yang bertempat tinggal tidak di Kelurahan Maharatu atau diluar kota yang mana pemilik hanya berpesan lahannya dijaga dan dibersihkan. Dan ada juga yang pemiliknya berada di Kelurahan Maharatu namun tidak memiliki waktu untuk mengurus lahan mereka atau belum dimanfaatkan. Sehingga lahan pertanian perkotaan ini hanya bersifat sementara karena sewaktu-waktu akan diambil lagi oleh pemilik lahan.

Selanjutnya itu adalah milik pemerintah sebesar 39%, lahan milik pemerintah itu berupa TPU (Tempat Pemakaman Umum). Pada lahan ini dimanfaatkan oleh masyarakat dengan sistem peruntukan (*allotment systems*) dimana lahan dibagi menjadi beberapa bagian, biaya, dan hasil dikelola masing-masing individu yang mengelola kebun tersebut baik pribadi maupun kelompok tani yang ada. Dan untuk kepemilikan milik pribadi sebesar 10% yang mana pemilik langsung memanfaatkan lahan yang dimiliki untuk kegiatan tanam-menanam berbagai jenis tanaman sesuai dengan kebutuhan pemilik.

Sedangkan untuk kepemilikan milik orang lain sebesar 9% yang mana maksudnya disini adalah para pelaku kegiatan pertanian perkotaan ini hanya sebagai pekerja yang mana hasilnya nanti akan dibagi dengan pemilik lahan.

Dan yang terakhir adalah dengan sistem sewa sebesar 4% di Kelurahan Maharatu hanya sedikit yang melakukan kegiatan menanam sayuran di lahan yang disewakan dikarenakan banyaknya lahan kosong yang dapat dimanfaatkan tanpa harus ada sistem sewa, namun masyarakat yang melakukan sistem sewa ini memiliki alasan dikarenakan mereka memiliki kepastiaan jangka waktu seberapa lama mereka dapat memanfaatkan lahan tersebut sehingga mereka dapat merencanakan mau dimanfaatkan untuk apa dalam jangka waktu sesuai perjanjian kedua belah pihak yaitu berkisar antar 1-5 tahun. Untuk melihat ketersediaan lahan di Kelurahan Maharatu dapat dilihat pada Tabel 5.3 berikut.

Tabel 5.3 Ketersediaan Ukuran Lahan di Kelurahan Maharatu

No	Ukuran	Persentase (%)
1	92m ² - 1.000 m ²	40
2	>1.000 m ²	60
Jumlah		100

Sumber : Hasil Analisis, 2019

Dari Tabel 5.3 diatas dapat dilihat bahwa luas lahan pertanian yang ada di Kelurahan Maharatu dapat dikembangkan menjadi pertanian perkotaan skala besar karna memiliki lahan >1.000 m² dan dapat digunakan secara bebas oleh masyarakat untuk meningkatkan produksi pertanian dari lahan-lahan yang tidak terpakai.

5.1.7 Teknik *Urban Farming*

Di Kelurahan Maharatu kegiatan pertanian perkotaan masih dilakukan dengan teknik modern tradisional yang mana maksudnya adalah pertanian yang ada sudah dikembangkan untuk meningkatkan produktivitas dan produksi pertanian dan sudah menggunakan bahan-bahan kimia buatan seperti pupuk dan pestidida namun masih menggunakan peralatan dan sistem pengelolaan yang masih sederhana dan tradisional dan lahan serta tenaga manusia merupakan factor produksi yang dominan.

Teknik kegiatan pertanian perkotaan yang digunakan di Kelurahan Maharatu sebagai berikut :

1. Teknik Pengairan

Untuk pengairan yang digunakan dalam kegiatan pertanian perkotaan di Kelurahan Maharatu masih tradisional yaitu memanfaatkan sumber air bor yang dialirkan dengan pipa paralon dan berjarak sekitar 7m dari kebun warga. Yang mana sumur bor ini dapat dimanfaatkan oleh 5-7 petani yang berada disekitar sumur bor dan mendapatkan air sebesar 0,83 liter/detik.

Dari sumur bor ini para petani mengalirkan air dan melakukan penyiraman menggunakan selang air langsung, sprinkler, maupun pipa-pipa yang dialiri diantara celah tanaman. Namun tidak semua petani yang mampu membeli alat penyiraman ini sebagian besar petani yang ada masih mengangkut langsung air menggunakan ember dan disiram langsung ke kebun mereka, para petani beralasan karena harga alat penyiraman ini mahal. Untuk pemanfaatan sumur bor langsung menggunakan selang air dapat dilihat pada Gambar 5.11

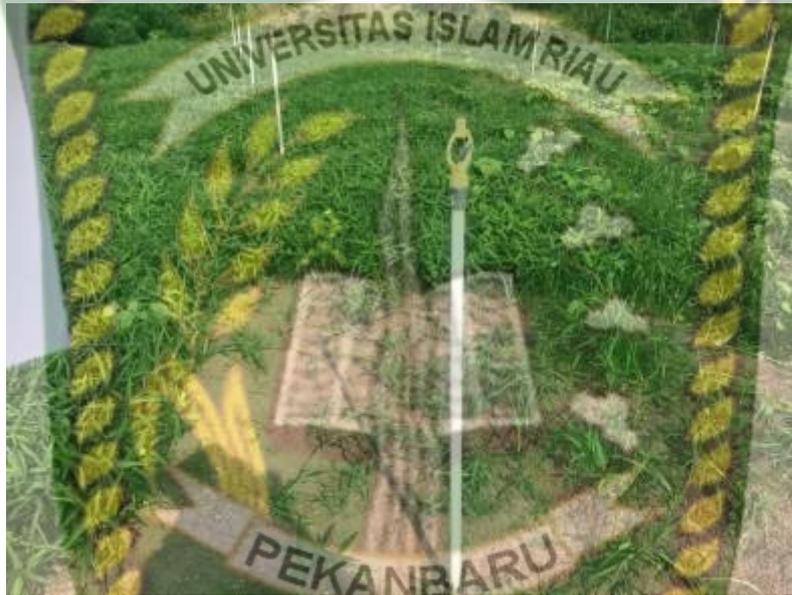


Sumber : Hasil Survey, 2019

Gambar 5.11
Pemanfaatan Sumur Bor di Kelurahan Maharatu

Para petani yang memanfaatkan alat penyiraman menggunakan selang air digunakan untuk menyiram tanaman sayuran seperti kangkung, sawi, pare, dll, pemilihan selang ini karena biaya yang dikeluarkan tidak terlalu besar.

Sedangkan untuk model penyiraman menggunakan *sprinkler* atau bisa disebut dengan *Sprinkler irrigation* (irigasi pancaran) dipilih karena penghematan waktu dan tenaga petani, dan air yang diberikan dapat secara merata keseluruhan tanaman dalam waktu yang bersamaan. Namun untuk model ini tidak banyak yang menggunakannya karena harganya terlalu mahal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5.12



Sumber : Hasil Survey, 2019

Gambar 5.12

***Sprinkler irrigation* (irigasi pancaran) di Kelurahan Maharatu**

Untuk model penyiraman menggunakan pipa-pipa yang dialiri di antara celah bendungan tanaman juga tidak banyak digunakan ini hanya digunakan oleh petani melon dan cabe untuk di Kelurahan Maharatu, model ini bisa juga disebut dengan *Sub-surface drip irrigation* (irigasi bawah tanah). Namun ini hanya sebagai alternative lain bagi petani karena petani masih sering memanfaatkan model penyiraman menggunakan selang air. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 5.13



Sumber : Hasil Survey, 2019

Gambar 5.13

Sub-surface drip irrigation (irigasi bawah tanah)
di Kelurahan Maharatu

2. Bahan pendukung

Di Kelurahan Maharatu kegiatan pertanian perkotaan menggunakan bahan pendukung untuk meningkatkan produktivitas dan produksi pertanian antara lain, adalah :

a) Pupuk

Pupuk merupakan hal paling utama dalam mempercepat pertumbuhan tanaman namun penggunaannya harus sesuai takaran karena akan berakibat kepada hasil tanaman tersebut. Di Kelurahan Maharatu petani yang ada menggunakan pupuk subsidi dari pemerintah dan non subsidi yang dibeli langsung.

Pupuk subsidi merupakan salah satu upaya pemerintah menolong para petani dengan memberikan harga pupuk setengah dari harga aslinya, pupuk subsidi ini dibagi menjadi 20kg atau 50kg perkarungnya, terkhusus untuk pupuk organik dikemas dalam isian 20kg atau 40kg. Setiap petani berhak mendapatkan pupuk sekitar 100kg – 150kg pupuk subsidi.

Dinas Pertanian dan Perikanan Kota Pekanbaru secara aktif memberikan kepada para kelompok tani berupa traktor, benih, pestisida, dan juga pupuk. Namun bantuan ini hanya dapat diperoleh oleh kelompok tani yang terdaftar sehingga untuk yang bukan kelompok tani membeli langsung pupuk tersebut dengan harga lebih mahal. Untuk melihat perbandingan harga pupuk subsidi dan non subsidi dapat dilihat pada Tabel 5.4

Tabel 5.4 Ketersediaan Pupuk di Kecamatan Marpoyan Damai

No	Jenis Pupuk	Jumlah Tersedia	Harga subsidi (50 kg)	Harga Non Subsidi (50kg)
1	Pupuk Urea	11,67 ton	Rp. 90.000	Rp. 250.000
2	Pupuk NPK	35,86 ton	Rp. 115.000	Rp. 450.000
3	Pupuk SP-36	5,41 ton	Rp. 100.000	Rp. 250.000
4	Pupuk ZA	4,30 ton	Rp. 70.000	Rp. 150.000
5	Pupuk Organik	6,41 ton	Rp. 32.000	Rp. 100.000

Sumber : Mardani, 2018

Dari tabel diatas dapat dilihat perbedaan harga yang sangat besar hampir lebih dari setengah harga di pasaran, sehingga ini akan sangat membantu petani dalam menekan biaya produksi panen.

Dari seluruh pupuk yang ada pupuk NPK merupakan pupuk yang paling mahal yaitu Rp. 450.000/50kg di pasaran sedangkan harga subsidi dari pemerintah hanya Rp. 115.000/50kg. Pupuk NPK sendiri berfungsi untuk memperkuat, mempercepat, memperpanjang dan memperbanyak akar tanaman yang berguna untuk mempermudah penyerapan hara pada tanah dan pencegahan tanaman menjadi kerdil.

Untuk di Kelurahan Maharatu sendiri pupuk yang banyak digunakan yaitu pupuk urea dengan harga di pasaran Rp. 250.000 dan untuk harga subsidinya Rp. 90.000 walaupun masih tergolong lebih mahal dari jenis pupuk yang lain, namun petani memilih pupuk ini karena membuat tanaman lebih hijau dan segar. Mempercepat pertumbuhan tanaman yang membuat tanaman lebih cepat tinggi, dan memiliki tunas dan cabang yang lebih banyak

b) Kompos

Kompos merupakan hasil penguraian parsial dari campuran bahan-bahan organik yang dapat dipercepat secara artifisial oleh populasi berbagai macam mikroba dalam kondisi lingkungan yang hangat, lembap, dan aerobik atau anaerobik (diakses di Wikipedia.org pada 17 Oktober 2019)

Untuk penggunaan kompos di Kelurahan Maharatu terbagi menjadi 2 yaitu :

- 1) Limbah dan residu tanaman yang terdiri dari sekam padi, sabut kelapa, tongkol jagung dan semua bagian vegetative tanaman

- 2) Limbah dan residu ternak terdiri dari kotoran padat, limbah pakan ternak, limbah ternak cair

Selain penggunaan pupuk para petani juga menggunakan pupuk kompos karena akan membantu tanah untuk lebih subur dan tidak merusak kandungan hara yang terkandung didalam tanah, yang dapat dilihat pada Gambar 5.14



Sumber : Hasil Survey, 2019

Gambar 5.14

Penggunaan Pupuk Kompos di Kelurahan Maharatu

- c) Kimia

Bahan pendukung berbahan dasar kimia yang digunakan oleh petani di Kelurahan Maharatu yaitu pestisida yang berguna untuk membunuh, mengendalikan ataupun mencegah hama yang akan merusak tanaman petani.

d) Energi

Untuk penyinaran tanaman pertanian perkotaan di Kelurahan Maharatu masyarakat hanya memanfaatkan sinar matahari untuk aktifitas fotosintesis tanaman. Dan untuk pengoperasian alat pompa air masyarakat menggunakan tenaga listrik dan bahan bakar bensin.

5.1.8 *Production Urban Farming*

Berdasarkan Indonesia Berkebun (2015) jenis tanaman dari kegiatan urban farming terbagi menjadi :

1. Tanaman berat dengan tumbuh tegak terdiri dari cabai, pare, tomat, terong, dll. Teknik yang cocok untuk jenis tanaman ini adalah teknik hidroponik / konvensional
2. Tanaman ringan dengan tumbuh tegak terdiri dari bayam kangkung, kucai, sawi, dan sayuran hijau lainnya. Teknik yang cocok untuk jenis tanaman ini adalah teknik vertikultur atau *rooftop garden*
3. Jenis tanaman herbal terdiri dari ketumbar, daun kemangi, kunyit, jahe, daun mint, dan berbagai jenis bumbu dapur lainnya
4. Jenis tanaman hias terdiri dari daun lidah mertua, bunga kamboja, bunga bougainville, bunga euphorbia

Untuk di Kelurahan Maharatu sendiri hasil kegiatan *urban farming* terdiri dari berbagai jenis tanaman yang dapat dilihat pada Tabel 5.5:

Tabel 5.5 Hasil Panen Kegiatan Pertanian Perkotaan di Kelurahan Maharatu

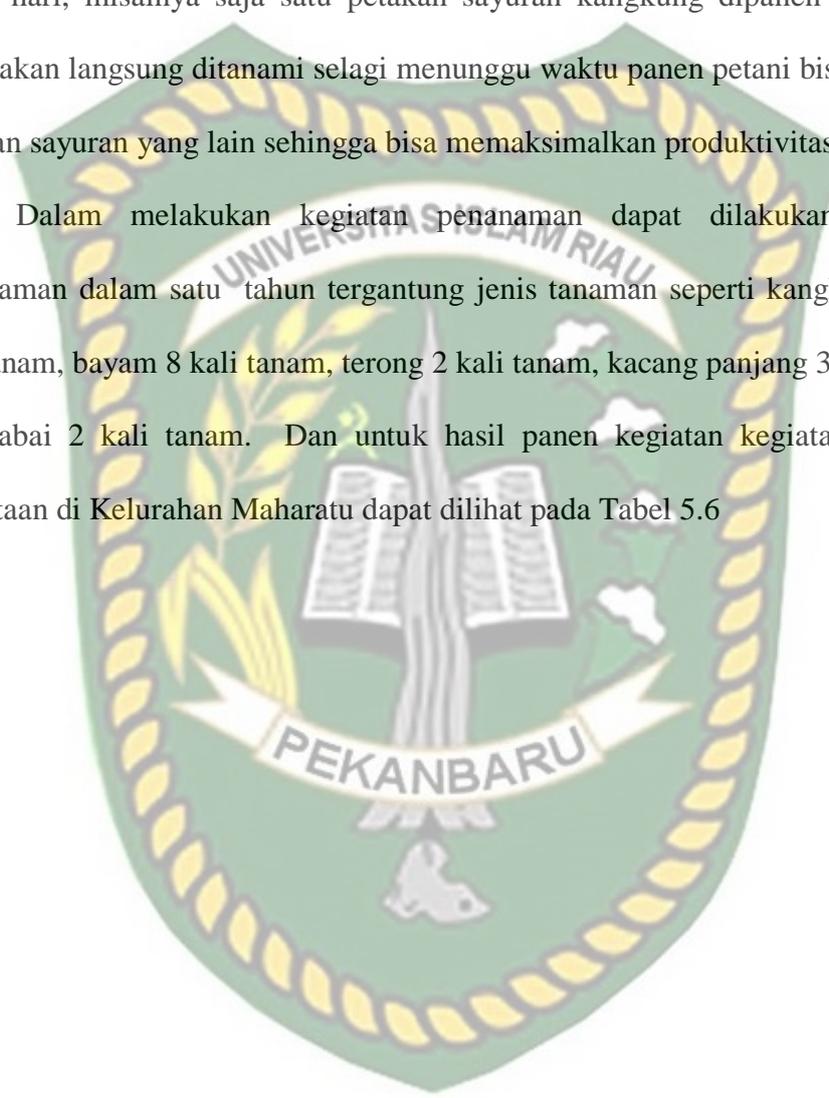
No	Jenis Tanaman	Hasil Produksi	Lama Panen
1	<i>Fruitculture</i>	Mangga	5-8 tahun
		Jambu biji	2-3 tahun
		Pisang	80-100 hari
		Melon	60-70 hari
		Tomat	60-100 hari
2	<i>Floculture</i>	Lidah mertua	2-3 bulan
		Bunga kamboja	10-30 hari
		Lidah buaya	2-3 bulan
		Mawar	1-2 minggu
		Anggrek	5-12 hari
		Krisan	7-12 bulan
		Bougenville	20 hari
3	Herbal	Kunyit	8 bulan
		Jahe	8 bulan
		Serai	7-8 bulan
		Daun katuk	8-15 bulan
		Lengkuas	2-3 bulan
		Papaya	7-9 bulan
4	Sayuran	Jagung manis	65-75 hari
		Cabe rawit	60-75 hari
		Cabe besar	70-75 hari
		Cabe kriting	70-75 hari
		Terong	60 hari
		Pare	40-50 hari
		Sawi	25-30 hari
		Selada	40 hari
		Kacang panjang	40-45 hari
		Bayam	25-30 hari
Kangkung	25-30 hari		

Sumber : Hasil Wawancara, 2019

Dari tabel diatas di Kelurahan Maharatu memiliki berbagai jenis tanaman yang ditanam oleh para petani. Namun dari sekian banyak jenis tanaman itu jenis tanaman sayuran lebih banyak dipilih karena di lahan yang mereka punya bisa ditanami berbagai jenis sayuran dalam satu waktu atau disebut juga dengan pola tumpang sari.

Seperti contohnya petani menanam sayuran bayam dan kangkung dalam satuan waktu yang sama namun memiliki waktu panen yang berbeda atau dalam kurang waktu yang berdekatan. Sehingga petani bisa memanfaatkan hasil panen setiap hari, misalnya saja satu petakan sayuran kangkung dipanen minggu ini maka akan langsung ditanami selagi menunggu waktu panen petani bisa memanen petakan sayuran yang lain sehingga bisa memaksimalkan produktivitas pertanian.

Dalam melakukan kegiatan penanaman dapat dilakukan 2-8 kali penanaman dalam satu tahun tergantung jenis tanaman seperti kangkung bisa 7 kali tanam, bayam 8 kali tanam, terong 2 kali tanam, kacang panjang 3 kali tanam, dan cabai 2 kali tanam. Dan untuk hasil panen kegiatan pertanian perkotaan di Kelurahan Maharatu dapat dilihat pada Tabel 5.6



Tabel 5.6 Produksi Panen Per Periode Tanam di Kelurahan Maharatu

No	Luas lahan	Jenis Tanaman	Produksi Panen
1	92 m ²	Kangkung	736 ikat
		Bayam	460 ikat
		Kacang panjang	138 kg
		Terong	184 kg
		Pare	92 kg
		Cabai	119,6 kg
2	450 m ²	Kangkung	3.600 ikat
		Bayam	2.250 ikat
		Kacang panjang	675 kg
		Terong	900 kg
		Pare	450 kg
		Cabai	585 kg
3	1.000 m ²	Kangkung	8.000 ikat
		Bayam	5.000 ikat
		Kacang panjang	1.500 kg
		Terong	2.000 kg
		Pare	1.000 kg
		Cabai	1.300 kg
		Kangkung	20.000 ikat
		Bayam	12.500 ikat
4	2.500 m ²	Kacang panjang	3.750 kg
		Terong	5.000 kg
		Pare	2.500 kg
		Cabai	3.250 kg

Sumber : Mardani, 2018

Dari produksi panen petani di Kelurahan Maharatu ini selanjutnya akan dijual kepada pengepul maupun ke pasar, pasar yang menjadi target penjualan petani adalah Pasar Arengka, Pasar Kaget, Pasar Kartama. Tidak hanya pasar yang ada didalam Kota Pekanbaru namun juga sudah dikirim sampai wilayah Pelalawan, Rohul, Kampar, dan Siak.

Tabel 5.7 Identifikasi Karakteristik *Urban Farming* di Kelurahan Maharatu

No	Indikator	Temuan	Hasil Identifikasi
1.	<i>Actors Urban Farming</i> (Pelaku)	1. Kelompok tani (45%) 2. <i>Family</i> (32%) 3. Individual (23%) 4. Perusahaan (0%)	Di Kelurahan Maharatu kegiatan <i>urban farming</i> paling banyak dilakukan oleh kelompok tani, yang terkumpul berdasarkan kesamaan hasil panen dan tersebar sebanyak 8 kelompok tani di daerah ini
2.	<i>Purpose Urban Farming</i>	1. Trade local / perdagangan lokal (faktor / tujuan utama) 2. <i>Self consumption</i> (faktor tambahan) 3. <i>Recreation and leisure</i> (faktor tambahan) 4. <i>Social objective</i> (faktor tambahan) 5. <i>Education and research</i> (faktor tambahan) 6. Pekerjaan (faktor tambahan)	Masyarakat di Kelurahan Maharatu menjual langsung hasil panen pertanian perkotaan mereka disekitar rumah, selanjutnya di pasar yang ada di Kota Pekanbaru, dan juga di luar Kota Pekanbaru. Sehingga dari penjualan hasil panen ini dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat, oleh sebab itu banyak masyarakat yang melakukan kegiatan <i>urban farming</i> untuk perdagangan lokal
3.	<i>Land Use Urban Farming</i>	1. Kebun Komunitas / Kebun Sosial (60%) 2. Rumah Tangga (35%) 3. Pendidikan (5%) 4. Kebun Penelitian (0%) 5. Kebun Perusahaan (0%)	Penggunaan lahan untuk kegiatan <i>urban farming</i> di Kelurahan Maharatu dimanfaatkan sebagai kebun sosial/ kebun komunitas. Kebun ini sudah dibagi perblok untuk digunakan oleh masyarakat. Kebun sosial ini bersifat temporer karena menggunakan sistem pinjam pakai. Kebun ini sewaktu-waktu dapat diambil kembali oleh pemilik lahan
4	<i>Scale Urban Farming</i> (Jangkaua)	Metropolitan	Skala jangkauan untuk kegiatan <i>urban farming</i> di Kelurahan Maharatu sudah termasuk kedalam metropolitan dikarenakan hasil dari panen pertanian perkotaannya itu sendiri sudah menjangkau seluruh Kota Pekanbaru bahkan keluar Kota Pekanbaru.
5.	Location Urban Farming	1. Outdoor a. Pekarangan rumah b. Kebun 2. Building a. Pot bunga	Masyarakat di Kelurahan Maharatu mayoritas yang melakukan kegiatan <i>urban farming</i> melakukan kegiatan tersebut di areal perkebunan. Mereka membuat kebun dengan memanfaatkan lahan kosong yang belum difungsikan seingga lahan tersebut bersifat sementara.

No	Indikator	Temuan	Hasil Identifikasi
6.	<i>Property Urban Farming</i>	1. Pinjam pakai (40%) 2. Milik pemerintah (37%) 3. Milik pribadi (10%) 4. Milik orang lain (9%) 5. Sewa (4%)	Status kepemilikan lahan yang paling besar yaitu pinjam pakai sebesar 40%, maksud pinjam pakai ini adalah masyarakat yang memakai lahan meminjam lahan milik orang lain yang tidak dimanfaatkan pemilik tanpa adanya sistem sewa antara kedua belah pihak. Hal ini umum terjadi di Kelurahan Maharatu.
7.	<i>Teknik Urban Farming</i>	Teknik Modern Tradisional	1. Teknik pengairan yang digunakan dalam kegiatan pertanian perkotaan di Kelurahan Maharatu masih tradisional yaitu memanfaatkan sumber air bor yang dialirkan dengan pipa paralon dan berjarak sekitar 7m dari kebun warga. 2. Bahan pendukung <ol style="list-style-type: none"> Pupuk Masyarakat di Kelurahan Maharatu menggunakan pupuk subsidi dari pemerintah namun hanya yang tergabung dalam kelompok tani bisa memperolehnya. Masyarakat bukan kelompok tani membeli langsung pupuk di pasar dan menggunakan pupuk kompos. Kimia Masyarakat menggunakan pestisida untuk membasmi hama tanaman mereka. Energy Masyarakat memanfaatkan sinar matahari langsung untuk penyinaran tanaman mereka. Dan energi yang digunakan untuk penggerakan mesin bor masyarakat menggunakan tenaga listrik dan juga bahan bakar bensin.
8.	<i>Production Urban Farming</i>	1. <i>Fruitculture</i> seperti buah manga, jambu biji, pisang, melon, tomat 2. <i>Floculture</i> seperti lidah mertua, anggrek, mawar, kamboja. 3. Herbal seperti kunyit, serai,	Dari sekian banyak jenis tanaman itu jenis tanaman sayuran lebih banyak dipilih karena di lahan yang mereka punya bisa ditanami berbagai jenis sayuran dalam satu waktu atau disebut juga dengan pola tumpang sari. Dan juga tanaman sayuran lebih mudah untuk dipasarkan oleh masyarakat.

No	Indikator	Temuan	Hasil Identifikasi
		daun katuk, lengkuas, papaya. 4. Tanaman sayuran seperti kangkung, bayam, selada, jagung manis, cabe, terong, pare, dan kacang panjang.	

Sumber ; Hasil Analisis, 2019

5.2 Analisis Preferensi Pelaku Kegiatan Terhadap Kegiatan *Urban Farming* di Kelurahan Maharatu

Untuk dapat menganalisa preferensi masyarakat Kelurahan Maharatu mengenai *urban farming*, maka digunakan teknik *importance-performance analysis* dalam analisis ini menggunakan 385 responden. Analisis *importance-performance* dapat dilakukan dengan menghitung nilai rata-rata untuk setiap atribut pernyataan dari variable *importance* dan variabel *performance*.

Untuk langkah-langkah dalam mengetahui preferensi masyarakat Kelurahan Maharatu menggunakan *importance-performance analysis* (IPA) adalah sebagai berikut :

1. Menghitung Tingkat Kesesuaian

Dalam menghitung tingkat kesesuaian antara tingkat kepentingan (*importance*) dan tingkat kinerja (*performance*) berdasarkan atribut-atribut yang diteliti melalui perbandingan skor kinerja dan skor kepentingan.

Rumus untuk tingkat kesesuaian yang digunakan :

$$Tki = \frac{Xi}{Yi} \times 100\%$$

Keterangan:

Tki = Tingkat kesesuaian responden.

Xi = Skor penilaian kinerja

Yi = Skor penilaian kepentingan

Didapatlah hasil sebagai berikut yang dilihat pada Tabel 5.8

Tabel 5.8 Tingkat Kesesuaian Kegiatan Urban Farming di Kelurahan Maharatu

No Atribut	Tingkat Kinerja (Xi)	Tingkat Harapan (Yi)	Tingkat Kesesuaian (%)
A1	448	500	89.6
A2	392	424	92.4
A3	436	430	100
A4	100	158	62.3
A5	284	270	100
A6	350	400	87.5
A7	400	469	85.3
A8	339	405	83.7
A9	333	433	76.9
A10	256	400	64
A11	122	386	31.6
A12	456	385	100
A13	403	456	88.4
A14	314	400	78.5
A15	200	377	53
A16	416	487	85
A17	100	100	100
A18	185	208	88.9
A19	415	435	95.4
A20	223	332	67.1
A21	185	208	88.9
A22	285	413	69
A23	381	342	100
A24	267	333	80
A25	330	437	75.5
A26	100	381	26.2
A27	485	400	100
A28	201	414	48.5

No Atribut	Tingkat Kinerja (Xi)	Tingkat Harapan (Yi)	Tingkat Kesesuaian (%)
A29	100	200	50
A30	100	217	46.1
A31	140	318	44
A32	333	400	83.2
A33	392	460	85.2
A34	375	406	92.3
A35	397	376	100
A36	100	381	26.2
A37	100	302	33.1
A38	330	500	66
A39	226	380	59.5
A40	400	396	100
A41	183	367	49.8
A42	100	200	50
A43	100	263	38
A44	173	238	72.6
A45	300	354	84.7
A46	400	500	80
A47	377	330	100
A48	400	344	100
A49	145	289	50.1
A50	100	100	100
A51	100	161	62.1
A52	100	340	29.4
A53	100	300	33.3
A54	100	270	37
A55	334	333	100
A56	455	500	91
A57	416	400	104
A58	100	200	50
A59	100	200	50
A60	419	363	100
A61	100	200	50
A62	100	200	50
A63	100	200	50
Jumlah	16201	21371	71.98888889

Sumber : Hasil Analisis, 2019

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa kegiatan *urban farming* yang sudah berjalan dengan baik yakni sebesar 71,98 %, namun masih banyak yang belum atribut yang belum sesuai dengan harapan masyarakat sehingga perlunya pengembangan untuk kegiatan urban farming yang lebih baik di Kelurahan Maharau.

Berikut ini hasil penilaian reponden terhadap setiap atribut kualitas kinerja yang ada yang dapat dilihat pada Tabel 5.9

Tabel 5.9 Penilaian Responden Terhadap Setiap Atribut Kuliatas Kinerja

No Atribut	Atribut	Skor (%)	Kinerja Kualitas Kegiatan
ASPEK FUNGSI			
A1	Bagaimana ketersediaan pangan dirumah saudara/i ?	89.6	Sangat Baik
A2	Bagaimana hasil pertanian perkotaan memenuhi kebutuhan saudara/i	92.4	Sangat Baik
A3	Bagaimana pendapat saudara/i dengan adanya pertanian perkotaan membuat lingkungan menjadi lebih indah ?	100	Sangat Baik
A4	Apakah ada pengembangan urban farming sebagai tempat wisata didaerah ini ?	62.3	Cukup Baik
A5	Bagaimana pertanian perkotaan menyelesaikan permasalahan sosial yang ada ?	100	Sangat Baik
A6	Apakah dengan adanya pertanian perkotaan meningkatkan solidaritas komunitas ?	87.5	Sangat Baik
A7	Bagaimana pertanian perkotaan menyediakan persediaan pangan bagi masyakat ?	85.3	Sangat Baik
A8	Bagaimana pertanian perkotaan meningkatkan kesejahteraan kehidupan masyarakat ?	83.7	Sangat Baik
A9	Bagaimana kegiatan penyuluhan terkait dengan pertanian pertanian perkotaan ?	76.9	Baik
A10	Bagaimana proses belajar maasyakat tentang pertanian perkotaan ?	64	Cukup Baik
A11	Bagaimana pengembangan penelitian terkait dengan pertanian perkotaan di daerah ini ?	31.6	Kurang Baik
A12	Bagaimana pekerjaan dalam pertanian perkotaan ?	100	Sangat Baik
A13	Bagaimana penggunaan lahan pertanian perkotaan sebagai kebun rumah tangga ?	88.4	Sangat Baik

No Atribut	Atribut	Skor (%)	Kinerja Kualitas Kegiatan
A14	Bagaimana penggunaan lahan pertanian perkotaan sebagai tempat pendidikan ?	78.5	Baik
A15	Bagaimana penggunaan lahan pertanian perkotaan sebagai kebun komunitas/kebun bersama ?	53	Cukup Baik
A16	Bagaimana penggunaan lahan pertanian perkotaan sebagai kebun integral	85	Sangat Baik
A17	Bagaimana penggunaan lahan pertanian perkotaan sebagai kebun perusahaan ?	100	Sangat Baik
A18	Bagaimana kegiatan pertanian perkotaan yang dilakukan disebuah bangunan	88.9	Sangat Baik
A19	Bagaiman kegiatan pertanian perkotaan yang dilakukan oleh beberapa rumah tangga dalam satu lingkungan ?	95.4	Sangat Baik
A20	Bagaimana kegiatan pertanian perkotaan yang mencakup satu kota ?	67.1	Baik
ASPEK LOKASI			
A21	Bagaimana pertanian perkotaan dilakukan di sebuah bangunan ?	88.9	Sangat Baik
A22	Bagaimana pertanian perkotaan dilakukan di lahan milik bersama?	69	Baik
A23	Bagaimana pertanian perkotaan yang dilakukan secara bersama-sama ?	100	Sangat Baik
A24	Bagaimana pertanian perkotaan yang dilakukan oleh sebuah kota ?	80	Sangat Baik
A25	Bagaimana pertanian perkotaan di perkarangan rumah ?	75.5	Baik
A26	Bagaimana pertanian perkotaan dilakukan di RTH/ taman ?	26.2	Sangat Tidak Baik
A27	Bagaimana pertanian perkotaan dilakukan di kebun ?	100	Sangat Baik
A28	Bagaimana pertanian perkotaan dilakukan di fasad dan dinding sebuah bangunan ?	48.5	Kurang Baik
A29	Bagaimana pertanian perkotaan dilakukan di balkon sebuah bangunan ?	50	Kurang Baik
A30	Bagaimana pertanian perkotaan dilakukan di atap bangunan ?	46.1	Kurang Baik
A31	Bagaimana pertanian perkotaan dilakukan di dalam bangunan ?	44	Kurang Baik

No Atribut	Atribut	Skor (%)	Kinerja Kualitas Kegiatan
A32	Bagaimana pertanian perkotaan dilakukan di lahan milik pribadi?	83.2	Sangat Baik
A33	Bagaimana pertanian perkotaan dilakukan di lahan kosong ?	85.2	Sangat Baik
A34	Bagaimana pertanian perkotaan yang dilakukan di lahan milik institusi ?	92.3	Sangat Baik
ASPEK TEKNIK			
A35	Bagaimana teknik secara tradisional yang digunakan dalam pertanian perkotaan ?	100	Sangat Baik
A36	Bagaimana teknik secara modern yang digunakan dalam pertanian perkotaan ?	26.2	Sangat Tidak Baik
A37	Bagaimana teknik secara organik yang digunakan dalam pertanian perkotaan ?	33.1	Sangat Tidak Baik
A38	Bagaimana sumber air yang digunakan dalam penanganan pertanian ?	66	Baik
A39	Bagaimana teknik budidaya tanaman memanfaatkan air tanpa menggunakan tanah (hydroponics)	59.5	Cukup Baik
A40	Bagaimana irigasi perairan yang dilakukan secara tradisional ?	100	Sangat Baik
A41	Bagaimana irigasi pancaran yang digunakan untuk pertanian ?	49.8	Kurang Baik
A42	Bagaimana irigasi tetes yang digunakan untuk pertanian ?	50	Kurang Baik
A43	Bagaimana irigasi permukaan yang digunakan untuk pertanian ?	38	Kurang Baik
A44	Bagaimana irigasi bawah permukaan yang digunakan untuk pertanian ?	72.6	Baik
A45	Bagaimana irigasi air hujan yang digunakan untuk pertanian ?	84.7	Sangat Baik
A46	Bagaimana pupuk yang digunakan untuk pertanian ?	80	Sangat Baik
A47	Bagaimana bahan kimia yang digunakan untuk pertanian ?	100	Sangat Baik
A48	Bagaimana kompos yang digunakan untuk pertanian ?	100	Sangat Baik
A49	Bagaimana teknik aquaponic dalam penanganan pertanian ?	50.1	Kurang Baik
A50	Bagaimana teknik aeroponic dalam penanganan pertanian ?	100	Sangat Baik

No Atribut	Atribut	Skor (%)	Kinerja Kualitas Kegiatan
A51	Bagaimana bahan pendukung tirai termal dalam penanganan pertanian ?	62.1	Cukup Baik
A52	Bagaimana bahan pendukung nutrisi pertanian ?	29.4	Sangat Tidak Baik
A53	Bagaimana bahan pendukung kaca canggih dalam penangan pertanian ?	33.3	Sangat Tidak Baik
A54	Bagaimana sistem pertanian perkotaan yang menggunakan kebun organik ?	37	Kurang Baik
ASPEK HASIL			
A55	Bagaimana hasil budidaya buah-buahan pada pertanian perkotaan ?	100	Sangat Baik
A56	Bagaimana hasil budidaya sayuran pada pertanian perkotaan ?	91	Sangat Baik
A57	Bagaimana hasil perkebunan pada pertanian perkotaan ?	100	Sangat Baik
A58	Bagaimana hasil pertanian pada pertanian perkotaan ?	50	Kurang Baik
A59	Bagaimana hasil peternakan pada pertanian perkotaan ?	50	Kurang Baik
A60	Bagaimana hasil tanaman obat pada pertanian perkotaan ?	100	Sangat Baik
A61	Bagaimana hasil budidaya perairan pada pertanian perkotaan ?	50	Kurang Baik
A62	Bagaimana hasil hutan pada pertanian perkotaan ?	50	Kurang Baik
A63	Bagaimana hasil produksi pertanian perkotaan ?	50	Kurang Baik

Sumber : Hasil Analisis, 2019

Dari Tabel 5.9 diatas dapat dilihat kinerja kualitas kegiatan masyarakat di Kelurahan Maharatu dengan kriteria penilaian setiap atributnya antara lain :

81%-100%	=	Sangat Baik
66%-80%	=	Baik
51%-65%	=	Cukup Baik
35%-50%	=	Kurang Baik
0%-34%	=	Sangat Tidak Baik

Sehingga hasil dari 63 atribut terdapat 19 atribut yang kinerja kualitas kegiatannya masih kurang baik, dengan demikian masyarakat berharap dapat memperbaikinya, atribut tersebut antara lain :

1. Pengembangan penelitian terkait pertanian perkotaan di Kelurahan Maharatu (A11)
2. Pertanian Perkotaan yang dilakukan di RTH (A26)
3. Pertanian perkotaan yang dilakukan di fasad dan dinding sebuah bangunan (A28)
4. Pertanian perkotaan yang dilakukan di balkon sebuah bangunan (A29)
5. Pertanian perkotaan yang dilakukan di atap sebuah bangunan (A30)
6. Pertanian perkotaan yang dilakukan didalam sebuah bangunan (A31)
7. Teknik secara modern yang digunakan dalam pertanian perkotaan (A36)
8. Terknik secara organil yang digunakan dalam pertanian perkotaan (A37)
9. Sistem irigasi pancaran yang digunakan dalam kegiatan pertanian perkotaan (A41)
10. Sistem irigasi tetes yang digunakan untuk pertanian perkotaan (A42)
11. Sistem irigasi permukaan yang digunakan untuk pertanian perkotaan (A43)
12. Teknik aquaponic dalam penanganan pertanian perkotaan (A49)
13. Bahan pendukung nutrisi pertanian (A52)

14. Bahan pendukung kaca termal canggih dalam penerapan pertanian perkotaan (A53)
 15. Sistem pertanian yang menggunakan kebun organic (A54)
 16. Hasil pertanian dalam urban farming (A58)
 17. Hasil perternakan dalam urban farming di Kelurahan Maharatu (A59)
 18. Hasil budidaya perairan pada pertanian perkotaan (A61)
 19. Hasil hutan pada pertanian perkotaan (A62)
 20. Hasil produksi pertanian perkotaan (A63)
2. Menghitung Analisis Kuadran

Analisis kuadran merupakan perhitungan rata-rata penilaian tingkat kepentingan dan tingkat kinerja pada setiap atributnya, dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^k \bar{X}_i}{k} \qquad \bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^k \bar{Y}_i}{k}$$

dimana, K = Banyaknya atribut/fakta yang dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan. Hasil perhitungan analisis kuadran ini dapat dilihat pada Tabel 5.10

Tabel 5.10 Nilai Rata-Rata Setiap Atribut

No Atribut	Skor Kinerja	Tingkat Kinerja (Xi)	Skor Harapan	Tingkat Harapan (Yi)
A1	448	4.48	500	5
A2	392	3.92	424	4.24
A3	436	4.36	430	4.3
A4	100	1	158	1.58
A5	284	2.84	270	2.7
A6	350	3.5	400	4
A7	400	4	469	4.69

No Atribut	Skor Kinerja	Tingkat Kinerja (Xi)	Skor Harapan	Tingkat Harapan (Yi)
A8	339	3.39	405	4.05
A9	333	3.33	433	4.33
A10	256	2.56	400	4
A11	122	1.22	386	3.86
A12	456	4.56	385	3.85
A13	403	4.03	456	4.56
A14	314	3.14	400	4
A15	200	2	377	3.77
A16	416	4.16	487	4.87
A17	100	1	100	1
A18	185	1.85	208	2.08
A19	415	4.15	435	4.35
A20	223	2.23	332	3.32
A21	185	1.85	208	2.08
A22	285	2.85	413	4.13
A23	381	3.81	342	3.42
A24	267	2.67	333	3.33
A25	330	3.3	437	4.37
A26	100	1	381	3.81
A27	485	4.85	400	4
A28	201	2.01	414	4.14
A29	100	1	200	2
A30	100	1	217	2.17
A31	140	1.4	318	3.18
A32	333	3.33	400	4
A33	392	3.92	460	4.6
A34	375	3.75	406	4.06
A35	397	3.97	376	3.76
A36	100	1	381	3.81
A37	100	1	302	3.02
A38	330	3.3	500	5
A39	226	2.26	380	3.8
A40	400	4	396	3.96
A41	183	1.83	367	3.67
A42	100	1	200	2
A43	100	1	263	2.63
A44	173	1.73	238	2.38
A45	300	3	354	3.54

No Atribut	Skor Kinerja	Tingkat Kinerja (Xi)	Skor Harapan	Tingkat Harapan (Yi)
A46	400	4	500	5
A47	377	3.77	330	3.3
A48	400	4	344	3.44
A49	145	1.45	289	2.89
A50	100	1	100	1
A51	100	1	161	1.61
A52	100	1	340	3.4
A53	100	1	300	3
A54	100	1	270	2.7
A55	334	3.34	333	3.33
A56	455	4.55	500	5
A57	416	4.16	400	4
A58	100	1	200	2
A59	100	1	200	2
A60	419	4.19	363	3.63
A61	100	1	200	2
A62	100	1	200	2
A63	100	1	200	2
Total	16201	2.5715873	21371	3.3922222

Sumber : Hasil Analisis, 2019

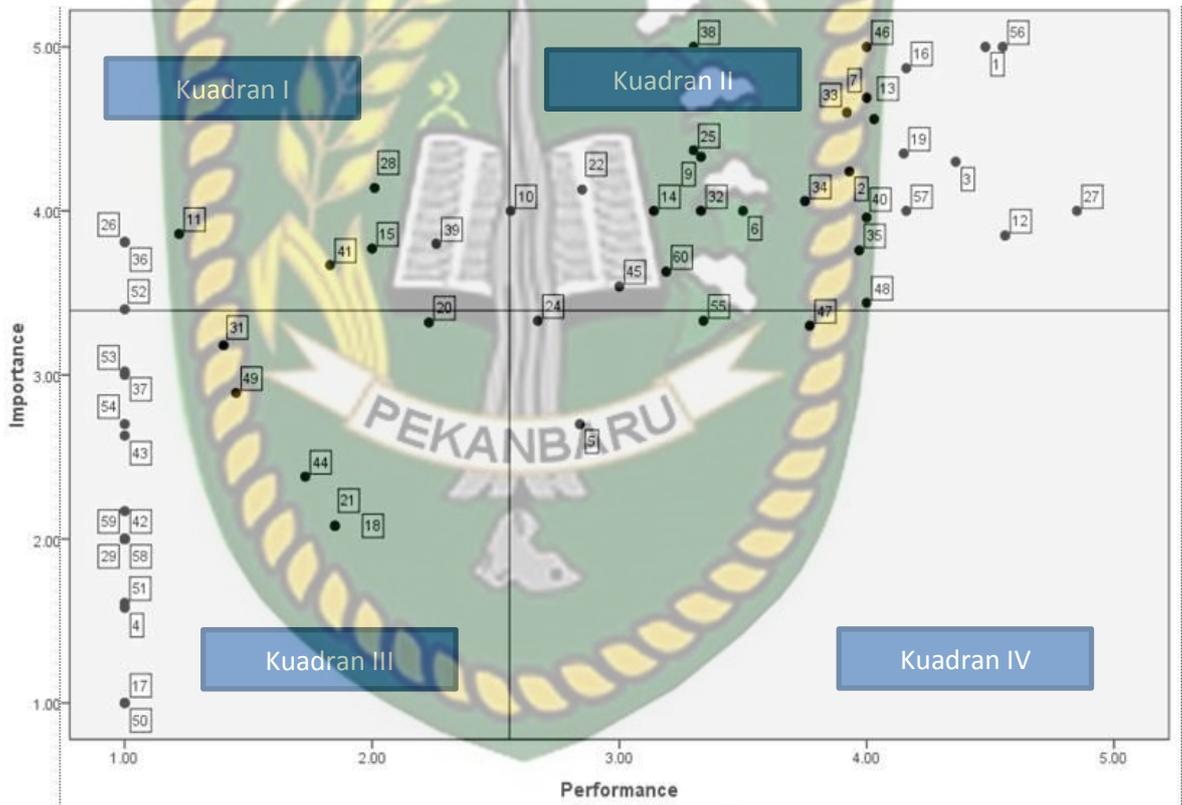
Dari Tabel 5.10 diatas didapatkan hasil tingkat kinerja (Xi) yaitu nilai X sebesar 2,57. Nilai X ini akan memotong pada sumbu horizontal yaitu, sumbu yang mencerminkan kinerja atribut (Xi) atau persepsi masyarakat.

Sedangkan untuk hasil tingkat harapan (Yi) yaitu sebesar 3.29. nilai Y ini akan memotong pada sumbu vertical atau tegak lurus yang mana sumbu ini mewakili dari kepentingan atribut atau harapan masyarakat.

3. Diagram Kartesius

Atribut yang dianggap masyarakat penting namun hasil kinerja yang ada masih kurang baik dan memerlukan perhatian lebih dibandingkan atribut yang dianggap kurang penting oleh masyarakat.

Analisis pemetaan prioritas ini menggunakan SPSS 17 untuk mengolah datanya yang diperoleh gambar diagram kartesius sebagai berikut Gambar 5.15



Sumber : Hasil Analisis,2019

Gambar 5.15
Diagram Kartesius

Yang mana maksud dari gambar hasil *importance-performance analysis* (IPA) ini adalah :

1. Kuadran I menunjukkan faktor atau atribut yang dianggap mempengaruhi kepuasan masyarakat, termasuk unsur-unsur kegiatan yang dianggap sangat penting, namun manajemen belum melaksanakannya sesuai dengan keinginan masyarakat sehingga mengecewakan/tidak puas.
2. Kuadran II menunjukkan unsur kegiatan pokok yang telah berhasil dilaksanakan. Untuk itu wajib dipertahankannya. Dianggap sangat penting dan sangat memuaskan.
3. Kuadran III menunjukkan beberapa faktor yang kurang penting pengaruhnya bagi masyarakat. Pelaksanaannya oleh masyarakat biasa-biasa saja. Dianggap kurang penting dan kurang memuaskan.
4. Kuadran IV menunjukkan faktor yang mempengaruhi masyarakat kurang penting, akan tetapi pelaksanaannya berlebihan. Dianggap kurang penting tetapi sangat memuaskan.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 5.11

Tabel 5.11 Prioritas Preferensi Masyarakat di Kelurahan Maharatu Tentang Kegiatan *Urban Farming*

No Atribut	Atribut	Prioritas	Aspek
A10	Proses belajar masyarakat tentang pertanian perkotaan	Kuadran I	FUNGSI
A11	Pengembangan penelitian terkait dengan pertanian perkotaan	Kuadran I	FUNGSI
A15	Penggunaan lahan pertanian perkotaan sebagai kebun komunitas/kebun bersama	Kuadran I	FUNGSI
A26	Pertanian perkotaan dilakukan di RTH/ taman	Kuadran I	LOKASI
A28	Pertanian perkotaan dilakukan di fasad dan dinding sebuah bangunan	Kuadran I	LOKASI
A36	Teknik secara modern yang digunakan dalam pertanian perkotaan	Kuadran I	TEKNIK

No Atribut	Atribut	Prioritas	Aspek
A39	Teknik budidaya tanaman memanfaatkan air tanpa menggunakan tanah (hydroponics)	Kuadran I	TEKNIK
A41	Irigasi pancaran yang digunakan untuk pertanian perkotaan	Kuadran I	TEKNIK
A52	Bahan pendukung nutrisi pertanian	Kuadran I	TEKNIK
A1	Ketersediaan pangan dirumah saudara/i ?	Kuadran II	FUNGSI
A2	Hasil pertanian perkotaan memenuhi kebutuhan masyarakat	Kuadran II	FUNGSI
A3	Pendapat saudara/i dengan adanya pertanian perkotaan membuat lingkungan menjadi lebih indah	Kuadran II	FUNGSI
A6	Pertanian perkotaan meningkatkan solidaritas komunitas	Kuadran II	FUNGSI
A7	Pertanian perkotaan menyediakan persediaan pangan bagi masyarakat	Kuadran II	FUNGSI
A8	Pertanian perkotaan meningkatkan kesejahteraan kehidupan masyarakat	Kuadran II	FUNGSI
A9	Kegiatan penyuluhan terkait dengan pertanian pertanian perkotaan	Kuadran II	FUNGSI
A12	Pekerjaan dalam pertanian perkotaan	Kuadran II	FUNGSI
A13	Penggunaan lahan pertanian perkotaan sebagai kebun rumah tangga	Kuadran II	FUNGSI
A14	Penggunaan lahan pertanian perkotaan sebagai tempat pendidikan	Kuadran II	FUNGSI
A16	Penggunaan lahan pertanian perkotaan sebagai kebun	Kuadran II	FUNGSI
A19	Kegiatan pertanian perkotaan yang dilakukan oleh beberapa rumah tangga dalam satu lingkungan	Kuadran II	FUNGSI
A22	Pertanian perkotaan dilakukan di lahan milik bersama	Kuadran II	LOKASI
A25	Pertanian perkotaan di perkarangan rumah	Kuadran II	LOKASI
A27	Pertanian perkotaan dilakukan di kebun	Kuadran II	LOKASI
A32	Pertanian perkotaan dilakukan di lahan milik pribadi	Kuadran II	LOKASI
A33	Pertanian perkotaan dilakukan di lahan kosong	Kuadran II	LOKASI
A34	Pertanian perkotaan yang dilakukan di lahan milik institusi	Kuadran II	LOKASI
A35	Teknik secara tradisional yang digunakan dalam pertanian perkotaan	Kuadran II	TEKNIK
A38	Sumber air yang digunakan dalam penanganan pertanian	Kuadran II	TEKNIK
A40	Irigasi perairan yang dilakukan secara tradisional	Kuadran II	TEKNIK
A45	Irigasi air hujan yang digunakan untuk pertanian	Kuadran II	TEKNIK
A46	Pupuk yang digunakan untuk pertanian	Kuadran II	TEKNIK
A48	Kompos yang digunakan untuk pertanian	Kuadran II	TEKNIK
A56	Hasil budidaya sayuran pada pertanian perkotaan	Kuadran II	HASIL
A57	Hasil perkebunan pada pertanian perkotaan	Kuadran II	HASIL
A60	Hasil tanaman obat pada pertanian perkotaan	Kuadran II	HASIL
A4	Pengembangan <i>urban farming</i> sebagai tempat wisata di daerah ini	Kuadran III	FUNGSI
A17	Penggunaan lahan pertanian perkotaan sebagai kebun perusahaan	Kuadran III	FUNGSI
A18	Kegiatan pertanian perkotaan yang dilakukan	Kuadran	FUNGSI

No Atribut	Atribut	Prioritas	Aspek
	disebuah bangunan	III	
A20	Kegiatan pertanian perkotaan yang mencakup satu kota	Kuadran III	FUNGSI
A21	Pertanian perkotaan dilakukan di sebuah bangunan	Kuadran III	LOKASI
A29	Pertanian perkotaan dilakukan di balkon sebuah bangunan	Kuadran III	LOKASI
A30	Pertanian perkotaan dilakukan di atap bangunan	Kuadran III	LOKASI
A31	Pertanian perkotaan dilakukan di dalam bangunan	Kuadran III	LOKASI
A37	Teknik secara organik yang digunakan dalam pertanian perkotaan	Kuadran III	TEKNIK
A42	Irigasi tetes yang digunakan untuk pertanian	Kuadran III	TEKNIK
A43	Irigasi permukaan yang digunakan untuk pertanian	Kuadran III	TEKNIK
A44	Irigasi bawah permukaan yang digunakan untuk pertanian	Kuadran III	TEKNIK
A49	Teknik <i>aquaponic</i> dalam penanganan pertanian	Kuadran III	TEKNIK
A50	Teknik <i>aeroponic</i> dalam penanganan pertanian	Kuadran III	TEKNIK
A51	Bahan pendukung tirai termal dalam penanganan pertanian	Kuadran III	TEKNIK
A53	Bahan pendukung kaca cangkih dalam penanganan pertanian	Kuadran III	TEKNIK
A54	Sistem pertanian perkotaan yang menggunakan kebun organik	Kuadran III	TEKNIK
A58	Hasil pertanian pada pertanian perkotaan	Kuadran III	HASIL
A59	Hasil peternakan pada pertanian perkotaan	Kuadran III	HASIL
A61	Hasil budidaya perairan pada pertanian perkotaan	Kuadran III	HASIL
A62	Hasil hutan pada pertanian perkotaan	Kuadran III	HASIL
A63	Hasil produksi pertanian perkotaan	Kuadran III	HASIL
A5	Pertanian perkotaan menyelesaikan permasalahan sosial yang ada	Kuadran IV	FUNGSI
A47	Bahan kimia yang digunakan untuk pertanian	Kuadran IV	TEKNIK
A55	Hasil budidaya buah-buahan pada pertanian perkotaan	Kuadran IV	HASIL

Sumber : Hasil Analisi, 2019

Dari Tabel 5.11 diatas dapat dilihat bahwa kegiatan *urban farming* yang ada di Kelurahan Maharatu sudah banyak yang berjalan sesuai dengan keinginan masyarakat itu sendiri. Namun masih banyak yang harus diperbaiki, atribut yang harus diperbaiki itu berada di kuandran I, yang mana pada kuandran I ini dianggap penting oleh masyarakat namun kinerjanya masih belum memuaskan masyarakat itu. Pada kuandran I terdapat 9 (Sembilan) atribut diantaranya dari aspek fungsi yaitu peningkatan pembelajaran terkait dengan kegiatan *urban farming* serta melakukan penelitian yang terkait sehingga kegiatan *urban farming* yang ada dapat dilakukan secara bersama-sama. Untuk aspek teknik kegiatan *urban farming* dilakukan menggunakan teknologi yang lebih modern serta penerapan teknik hidroponik di rumah warga. Dan dari aspek lokasi masyarakat menginginkan kegiatan *urban farming* dilakukan di RTH (Ruang Terbuka Hijau) serta di fasad rumah.

Untuk atribut yang sudah dianggap sesuai dengan kepentingan masyarakat dan kinerjanya sudah baik berada pada Kuadran II. Pada kuandran II ini terdapat 27 (dua puluh tujuh) atribut yang sudah sesuai dengan keinginan masyarakat. Dari 27 (dua puluh tujuh) atribut itu diantaranya dari aspek lokasi kegiatan *urban farming* yang sudah dilaksanakan di kebun, perkarangan rumah, lahan milik instuisi sehingga untuk aspek fungsinya sudah mampu memenuhi kebutuhan masyarakat mulai dari pemenuhan pangan, keindahan, serta peningkatan kesejahteraan masyarakat. Dari aspek teknik masyarakat menggunakan teknik yang masih tradisional. Dan untuk aspek hasil sendiri di Kelurahan Maharatu paling banyak menghasilkan hasil budidaya sayuran.

Pada kuandran III terdapat 22 (dua puluh dua) atribut yang dianggap kurang penting oleh masyarakat diantaranya dari aspek fungsi *urban farming* sebagai tempat wisata. Untuk aspek teknik kegiatan *urban farming* yang menggunakan teknik *aquaponic* dan *aeroponic* dianggap tidak penting oleh masyarakat. Serta dari aspek lokasi kegiatan *urban farming* di sebuah bangunan dianggap kurang penting juga. Dan yang terakhir itu dari aspek hasil yaitu hasil pertanian dan hasil hutan. Karna kurang penting maka masyarakat di Kelurahan Maharatu belum ada yang melakukan hal tersebut.

Untuk kuadran IV dianggap kurang penting oleh masyarakat namun pelaksanaannya berlebihan. Contohnya dari aspek fungsi pertanian perkotaan menyelesaikan permasalahan sosial yang ada. Aspek teknik yaitu penggunaan bahan kimia untuk kegiatan pertanian perkotaan. Dan untuk aspek hasil yaitu hasil budidaya buah-buahan

5.3 Arahan Pengembangan *Urban Farming* berdasarkan Preferensi Pelaku Kegiatan di Kelurahan Maharatu

Berdasarkan hasil analisis preferensi masyarakat di Kelurahan Maharatu didapatkan kuadran I yang mana pada kuadran ini dinilai sangat penting dan diharapkan pengembangannya sehingga peneliti hanya berfokus membuat arahan pengembangan berdasarkan preferensi masyarakat di kuandran I, yang termasuk di kuadran I adalah :

1. Peningkatan proses belajar masyarakat di perkotaan tentang pertanian perkotaan
2. Pengembangan penelitian terkait dengan pertanian perkotaan
3. Penggunaan lahan pertanian perkotaan sebagai kebun komunitas/kebun bersama
4. Pertanian perkotaan dilakukan di RTH (Ruang Terbuka Hijau)
5. Pengembangan pertanian perkotaan di fasad dan dinding rumah.
6. Teknik secara modern yang digunakan dalam kegiatan pertanian perkotaan.
7. Teknik budidaya tanaman menggunakan teknik hidroponik
8. Irigasi pancaran untuk pengairan pertanian perkotaan
9. Penggunaan bahan pendukung nutrisi pertanian

Secara umum, strategi dibedakan dalam tahap-tahap pengembangan wilayah melalui kegiatan *urban farming*. Fase satu merupakan fase *establishment* atau pembentukan, fase II *functionalizing* atau keberfungsian, fase III *Innovation* atau inovasi, dan fase IV merupakan fase *sustainability* atau keberlanjutan.

Strategi pengembangan wilayah berbasis LED dan *Regionl Cluster* secara umum dapat dilihat sebagai berikut..

1. Fase I *Establishment* (Pembentukan)

Untuk tercapainya sasaran pengembangan pembentukan pondasi dasar kegiatan urban farming di Kelurahan maharatu maka pendekatan strategi awal yaitu dengan menumbuhkan kembali kearifan lokal masyarakat dalam pengelolaan sumber daya alam.

Seperti yang diketahui masyarakat di Kelurahan Maharatu masih banyak yang bekerja sebagai petani, akan tetapi kondisi eksisting di Kelurahan Maharatu sudah banyak yang beralih mencari pekerjaan yang lebih menjanjikan padahal dalam pekerjaan dalam bidang pertanian cukup menjanjikan dan tidak hanya sebagai pekerjaan saja kegiatan dalam bidang bercocok tanam ini bisa jadi hoby yang menguntungkan. Oleh karenanya, pada tahapan awal pengembangan wilayah, yakni di fase *establishment*, strategi pengembangan *urban farming* diarahkan untuk menumbuhkan dan membentuk pondasi dasar *urban farming* di Kelurahan Maharatu.

2. Fase II *Functionalizing* (keberfungsian)

Pada tahapan kedua pengembangan wilayah pendekatan strategis dalam pengembangan *urban farming* adalah mengarahkan pemanfaatan sumber daya alam yang sesuai dengan daya dukung lingkungan.

Dalam tahap akhir *establishment*, kearifan lokal masyarakat dalam pengelolaan sumber daya alam telah tumbuh, maka pada tahap *functionalizing* adalah mengarahkannya dalam pemanfaatan sumber daya alam yang sesuai dengan daya dukung lingkungan.

Pada tahap ini pula diharapkan pemanfaatan sumber daya alam dalam kegiatan *urban farming* sudah sesuai dengan kebutuhan dan keinginan dari masyarakat di Kelurahan Maharatu

3. Fase III *Innovation* (Inovasi) : 2029-2033

Pada tahapan ketiga, pendekatan strategis dalam pengembangan *urban farming* adalah mengembangkan *green technology* untuk peningkatan nilai tambah komoditas, produktivitas dan peningkatan kualitas lingkungan.

Hal ini penting mengingat pemanfaatan sumber daya alam secara arif tidak cukup untuk melestarikan lingkungan mengingat kebutuhan ekonomi masyarakat akan terus mengalami peningkatan, sehingga pendekatan strategisnya adalah melalui mengembangkan *green technology* yang tidak hanya dapat meningkatkan nilai tambah komoditas, produktivitas tapi juga dapat meningkatkan kualitas lingkungan.

Adanya *green technology* ini juga secara spesifik berpengaruh dalam perbaikan kualitas lingkungan di Kelurahan Maharatu dan meningkatkan produktivitas hasil pertanian.

4. Fase IV *Sustainability* (Keberlanjutan)

Pada tahapan terakhir, pendekatan strategis adalah mengembangkan dan memantapkan *green technology* untuk mendukung kelestarian lingkungan.

Green technology yang semula tumbuh kini telah berkembang pada semua komoditas unggulan yang ada di Kelurahan Maharatu, sehingga produk-produk yang dikembangkan tidak hanya memiliki nilai tambah tinggi, tapi juga ciri Kelurahan Maharatu.

Pengembangan *green technology* ini sangat penting kaitannya dalam mendukung kelestarian lingkungan, sehingga diharapkan pada akhir tahap ini kegiatan ekonomi masyarakat seiring dengan kondisi lingkungan yang berlanjut.

Berikut adalah ilustrasi *Grand Strategy* dari pengembangan *urban farming* (pertanian perkotaan) dengan konsep *Local Economic Development* dan *Regional Cluster* pada Gambar 5.16



Sumber : Hasil Analisis, 2019

Gambar 5.16
Strategi Pengembangan *Urban Farming* di Kelurahan Maharatu

Dalam Tabel 5.12 berikut menjelaskan detail strategi pengembangan urban farming dalam pencapaian tujuan dan sasaran pengembangan wilayah:

Tabel 5.12 Strategi Pengembangan *Urban Farming* di Kelurahan Maharatu

No	Tahap	Arah Pengembangan	Strategi
1	Fase I <i>Establishment</i> (Pembentukan)	Menumbuhkan dan membentuk pondasi dasar urban farming di Kelurahan Maharatu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi agen pelaku kegiatan <i>urban farming</i> 2. Pemberian pendidikan dan soft skill masyarakat tentang tatacara kegiatan <i>urban farming</i> melalui kegiatan diskusi 3. Pelatihan skill pertanian dan hidroponik dengan pemberian bekal keterampilan dasar-dasar

No	Tahap	Arah Pengembangan	Strategi
			<p><i>urban farming</i></p> <p>4. Partisipasi masyarakat dalam mengelola lahan mulai dari pembibitan, penanaman, pemanenan dan pemasaran</p> <p>5. Pembentukan kader/kelompok <i>urban farming</i> sesuai dengan kebutuhan masyarakat yang bertujuan untuk memudahkan komunikasi internal maupun antar kelompok</p> <p>6. Pembentukan GAPOKTAN (Gabungan Kelompok Tani) di Kelurahan Maharatu</p> <p>7. Pengadaan sarana dan prasarana pendukung kegiatan <i>urban farming</i> yang dibantu oleh pemerintahan setempat</p> <p>8. Membentuk organisasi berbasis masyarakat peduli lingkungan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai kelompok usaha dan pangan</p> <p>9. Pendampingan yang dilakukan sebelum panen, hasil panen, pasca panen dan pemasaran hasil panen oleh pemerintah dan tenaga ahli</p> <p>10. Pembentukan kerjasama dengan berbagai pihak berkepentingan</p> <p>11. Melakukan penelitian terkait dengan kegiatan urban farming</p>
2	Fase II <i>Functionalizing</i> (keberfungsian)	Mengarahkan pemanfaatan <i>urban farming</i> yang sesuai dengan daya dukung lingkungan	<p>1. Pemanfaatan RTH sebagai <i>urban farming</i></p> <p>2. Pembentukan <i>community garden</i></p> <p>3. Pemanfaatan pekarangan rumah dengan sistem hidroponik</p>
3	Fase III <i>Innovation</i> (Inovasi)	Mengembangkan <i>Green Technology</i> untuk peningkatan produktivitas pertanian	<p>1. Pembuatan <i>green house</i></p> <p>2. Penggunaan nutrisi tambahan yang aman bagi lingkungan</p>

No	Tahap	Arah Pengembangan	Strategi
4	Fase IV <i>Sustainability</i> (Keberlanjutan)	Mengembangkan dan memantapkan <i>Green Technology</i> untuk mendukung sistem pertanian berkelanjutan dalam <i>urban farming</i>	1. Pembentukan <i>hidroponik mart</i>

Sumber : Hasil Analisis, 2019

Dalam arahan pengembangan *urban farming* berdasarkan preferensi masyarakat di Kelurahan Maharatu terdapat langkah-langkah sebagai berikut :

1. Fase I *Establishment* (Pembentukan)

Untuk terwujudnya fase pembentukan dasar dari kegiatan *urban farming* itu sendiri maka diperlukanlah langkah-langkah seperti yang ada pada tabel. Sehingga pada tahap fase pembentukan ini berfokus kepada pemberian wawasan, keterampilan dan pendampingan mengenai kegiatan urban farming dari proses perencanaan kegiatan, pelaksanaan kegiatan tanam-menanam, pemeliharaan, pembibitan, panen, pasca panen sampai pemasaran hasil panen masyarakat. Pemberian keterampilan ini sangat perlu mengingat latar belakang pendidikan masyarakat di Kelurahan Maharatu yang masih tergolong rendah.

Sehingga setelah masyarakat lebih mengenal tatacara berkebun yang baik masyarakat mulai ada kemauan untuk melakukan kegiatan pertanian perkotaan, karena bertani di perkotaan tidak susah yang dipikirkan, sehingga timbul dorongan untuk ikut serta dalam kelompok tani yang ada di Kelurahan Maharatu.

Sehingga lebih mempermudah PPL (Penyuluh Pertanian Lapangan) memberikan informasi dan pendampingan dan tujuan dari GAPOKTAN (Gabungan Kelompok Tani) sesuai dengan Sesuai Permentan No. 273 Tahun 2007 tentang Pedoman Pembinaan Kelembagaan Petani ada beberapa tujuan dari Gapoktan yaitu:

1. Meningkatkan kemampuan dan keterampilan SDM melalui pendidikan pelatihan dan studi banding sesuai kemampuan keuangan Gapoktan.
2. Meningkatkan kesejahteraan anggotanya secara keseluruhan tanpa kecuali yang terlibat dalam kepengurusan maupun hanya sebagai anggota, secara materil maupun non materil sesuai dengan kontribusi/andil/masukan yang diberikan kepada pengembangan Organisasi Gapoktan.
3. Menyelenggarakan dan mengembangkan usaha dibidang pertanian dan jasa yang berbasis pada bidang pertanian.
4. Dalam membangun kerjasama dengan berbagai pihak, harus diketahui dan disepakati oleh rapat anggota, dengan perencanaan dan analisa yang jelas dan harus berpedoman Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga.

2. Fase II *Functionalizing* (keberfungsian)

Pada tahap ini pembentukan dasar kegiatan *urban farming* sudah mulai terlihat sehingga diharapkan adanya keberfungsian dari kegiatan yang mereka lakukan. Sasaran strategi pada fase keberfungsian ini sebagai berikut :

- 1) Pembentukan Ruang Terbuka Hijau (RTH) sebagai tempat kegiatan *urban farming*

Di Kelurahan Maharatu terdapat satu taman yang dapat diberfungsikan sebagai tempat dilaksanakannya kegiatan *urban farming* yaitu Taman Maharatu yang terletak di Gang Karisman No 6.

Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan (RTHKP) berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 1 Tahun 2007 tentang Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan adalah bagian dari ruang terbuka suatu kawasan perkotaan yang diisi oleh tumbuhan dan tanaman guna mendukung manfaat ekologi, sosial, budaya, ekonomi, dan estetika.

Dalam pembentukan RTH ini sebagai tempat kegiatan *urban farming* maka perlunya partisipasi dari masyarakat yang sudah mendapatkan pelatihan keterampilan. Berdasarkan Peraturan Menteri PU No. 05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan, maka pedoman pembuatan sebuah taman di tingkat kelurahan adalah luas area yang ditanami tanaman (ruang hijau) minimal 80%-90% dari luas taman, sisanya dapat berupa pelataran yang diperkeras sebagai tempat melakukan berbagai aktivitas.

Pada taman ini selain ditanami dengan berbagai tanaman yang sesuai keperluan, juga terdapat minimal 25 pohon pelindung dari jenis pohon kecil atau sedang untuk jenis taman aktif dan minimal 50 pohon pelindung dari jenis pohon kecil atau sedang untuk jenis taman pasif.

Dari jumlah pohon yang harus ditanami di taman hanya mengambil bagian 30% dari luas taman untuk jenis taman aktif sehingga masyarakat dapat memanfaatkan sisanya untuk menanam berbagai jenis sayuran, bunga, buah, maupun tanaman obat dan bumbu dapur, yang dapat dimanfaatkan oleh kembali oleh masyarakat yang mengelolanya.

Sehingga jika dikelola dengan baik dan benar oleh masyarakat maka bisa menjadikan taman *urban farming* ini sebagai tempat wisata edukasi bercocok tanam seperti yang ada di Purwokerto yaitu *Urban Farming Center*, seperti yang dapat dilihat pada Gambar 5.17



Sumber : wisatajabar.com diakses pada 27 Oktober 2019

Gambar 5.17
***Urban Farming Center* di Purwokerto**

2) Pembentukan *Community Garden*

Di Kelurahan Maharatu memiliki banyak lahan kosong untuk dijadikan sebagai tempat kegiatan pertanian perkotaan yang digunakan masyarakat dengan menggunakan *system community garden*. Yang mana dari kegiatan *community garden* ini masyarakat secara bersama-sama mengurus kebun untuk kepentingan bersama. Dan keuntungan dari kegiatan *community garden* dapat dimanfaatkan oleh masyarakat untuk kepentingan bersama.

Community garden yang merupakan salah satu bentuk taman dari kegiatan *urban farming* yang berfungsi sebagai ketahanan pangan di perkotaan, menciptakan lingkungan permukiman menjadi segar dan menciptakan estetika terhadap kawasan kompleks permukiman. Serta *Community garden* sebagai wadah bagi masyarakat untuk melakukan kegiatan sosial, sehingga dapat merubah sifat masyarakat yang individualis menjadi kelompok gotong royong. Dan juga *Community garden* dapat dijadikan tempat edukasi bagi anak-anak untuk mengenal berbagai jenis tanaman dan cara menanam tanaman yang baik.

Di Kelurahan Maharatu setiap memiliki kelebihan lahan untuk dikembangkan menjadi *Community garden* yaitu sebesar 150 m² – 14.000 m² dan sudah sesuai dengan kriteria pembentukan *Community garden* menurut (Puriandi, 2017).

Community garden merupakan fasilitas sosial sehingga untuk alasan pemilihan lokasi pemanfaatan fasilitas sosial adalah kemudahan transportasi, pelayanan yang memadai, kualitas barang yang lebih baik (Astuti, 2016) sudah terpenuhi dengan baik

Namun kendala yang terdapat di Kelurahan Maharatu untuk pembangunan *community garden* ini adalah status kepemilikan lahan, lahan yang ada hanyalah lahan yang bersifat pinjam pakai sehingga bisa diambil sewaktu-waktu, untuk itu perlunya koordinasi dari berbagai pihak mulai dari masyarakat, pemilik lahan, maupun pemerintah.

Berikut adalah salah satu desain *community garden* yang dapat diterapkan di Kelurahan Maharatu, dilihat pada Gambar 5.18



Sumber ; Hasil Rencana, 2019

Gambar 5.18

Rencana Desain *Community Garden*

3) Pemanfaatan Pekarangan Rumah dengan Sistem Hidroponik

Metode yang digunakan untuk kegiatan *urban farming* di rumah adalah dengan membuat taman mikro. Taman mikro merupakan menanam dengan memanfaatkan ruangan kecil seperti atap, balkon, dan teras rumah. Beberapa hal yang diperlukan dalam pembuatan taman mikro antara lain :

a) Wadah tanaman

Menanam tanaman bisa dilakukan di tanah langsung atau menggunakan pot, ban bekas, botol bekas, pipa bekas.

b) Media penanaman

Dapat menggunakan kompos atau tanah kebun. Kompos bisa dibuat dengan memanfaatkan sampah organik yang berasal dari rumah tangga, dengan teknologi sederhana seperti biopori atau takakura, sedangkan tanah kebun juga dapat digunakan dengan benda-benda substrat, seperti kulit kacang, sabut kelapa, sekam padi, atau tanah laterit. Bila substrat juga tidak tersedia, bisa menggunakan air yang telah dicampur dengan pupuk.

c) Pengairan

Untuk pengairan atau irigasi, kita bisa memanfaatkan air hujan atau air sisa yang masih layak. Air yang diperlukan untuk menyiram tanaman terbilang relatif sedikit. Untuk taman seluas satu meter persegi, hanya membutuhkan kurang dari tiga liter air per hari.

d) Tanaman

Di taman mikro bisa menanam berbagai sayuran siap saji, seperti kol, selada, mentimun, cabai, tomat, dan bawang. Dan juga tanaman herbal, seperti kunyit, jahe, lengkuas, kencur, dan sebagainya.

Adapun contoh teknik hidroponik yang dapat dilakukan dirumah dapat dilihat pada Gambar 5.19 diantaranya :



Sumber : Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, 2018

Gambar 5.19
Teknik Hidroponik yang Dapat Diterapkan di Rumah

3. Fase III *Innovation* (Inovasi)

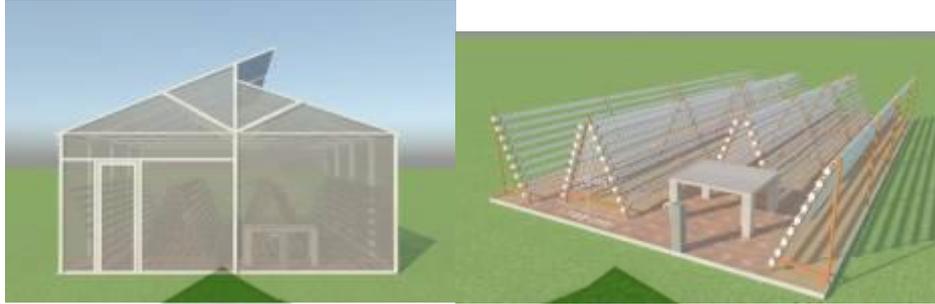
Pada ini masyarakat mulai berinovasi untuk peningkatan produktivitas pertanian yang ada, adapun strategi yang dilakukan diantaranya :

1) Pembuatan *Green House*

Adapun kelebihan dan kekurangan dari green house hidroponik :

- a) Dengan menggunakan greenhouse budidaya hidroponik bisa mendapatkan cahaya matahari yang cukup, saat terjadinya musim panas bisa mengatur intensitas cahaya matahari sesuai keinginan sehingga tanaman jadi tidak mudah layu dan mengurangi biaya untuk nutrisi tanaman dan media hidroponik
- b) Dapat meminimalisir jumlah air yang diterima saat musim hujan, karena pada saat musim hujan menimbulkan pembusukan tanaman serta tumbuhnya cendawan, jamur, lumut, dan tanaman pengganggu lainnya.
- c) Menanam tanpa mengenal musim
- d) Meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil produksi pertanian
- e) Memungkinkan budidaya organik

Di Kelurahan Maharatu masih memiliki lahan kosong atau lahan yang tidak digunakan sehingga memungkinkan pembuatan *greenhouse*, yang bisa dikelola oleh kelompok *community garden* yang ada. Dapat dilihat pada Gambar 5.20



Sumber : Hasil Rencana, 2019

Gambar 5.20
Desain Greenhouse Hidroponik

2) Pemberian Nutrisi Tambahan untuk Hidroponik

Untuk menambah nutrisi hidroponik tidak harus menggunakan pupuk terkenal bisa dengan membuatnya sendiri seperti poc bonggol pisang, sayuran, urin ternak, dll. Namun penggunaan penggunaan kotoran ternak tidak bisa digunakan di Kelurahan Maharatu mengingat tidak adanya peternakan yang ada sehingga untuk mendapatkan kotoran ternak harus mengeluarkan biaya lebih.

Salah satu jenis nutrisi tambahan yang dapat digunakan pada tanaman hidroponik adalah pupuk organik cair yang menggunakan bahan-bahan dari sampah rumah tangga sehingga bisa meminimalisir biaya yang dikeluarkan mengingat masyarakat di Kelurahan Maharatu memiliki pendapatan menengah ke bawah. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 5.13

Tabel 5.13 Jenis Pupuk Organik Cair

No	Jenis POC	Bahan	Cara Pembuatan
1	Daun kering	<ul style="list-style-type: none"> • 1 karung daun-daun kering yang sudah berguguran • 20 liter air bersih tanpa bahan kimia • 100 cc / 10 cc dekomposer atau mol tape • 1 gula merah 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pertama, tumbuk halus campuran gula merah dan daun kering 2. Begitu sudah halus masukkan ke dalam wadah, berikan air secukupnya 3. Biarkan selama 10 hari. 4. Larutan nutrisi hidroponik buatan sendiri sudah siap Anda gunakan.
2	Gedebok pisang (K)	<ul style="list-style-type: none"> • Bagian dalam gedebog pisang sekitar 50 cm, ambil yang paling dekat dengan akar atau bonggolnya • 10 liter air bersih • 1 batang gula merah • 100 cc / 10 cc dekomposer atau mol tape 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pertama, silahkan anda cacah gedebok pisang dan gula merah. 2. Campurkan semua bahan yang sudah disiapkan, lalu masukkan gedebok tadi ke dalam gentong. 3. Tutup gentong dan biarkan selama 10 hari sembari diaduk sesekali setiap hari. 4. Pisahkan campuran yang telah didiamkan tadi menjadi tiga bagian sama rata, kemudian masing-masing dituang air 20 liter. 5. Pupuk organik cair buatan sendiri siap diaplikasikan pada tanaman.
3	Nasi basi	<ul style="list-style-type: none"> • Nasi basi dengan takaran 3-4 genggam tangan orang dewasa • Air • Gula aren ½ kg 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Campurkan nasi basi yang sudah ditumbuhi jamur dengan gula aren 2. Aduk sampai merata 3. Masukkan ke dalam wadah yang tertutup 4. Tunggu sampai 7 hari sampai pupuk siap digunakan

Sumber : *Sentrabudidaya.com* diakses pada 27 Oktober 2019

4. Fase IV *Sustainability* (Keberlanjutan)

Dalam tahap keberlanjutan ini kegiatan pertanian perkotaan tidak hanya sekedar melakukan kegiatan pertanian saja tapi juga meningkatkan nilai ekonomi dan mengikuti perkembangan zaman yang ada.

Pada dasarnya sistem pertanian berkelanjutan mengadopsi tiga factor kehidupan masyarakat, yaitu :

1. Faktor ekologi
2. Faktor ekonomi
3. Faktor sosial

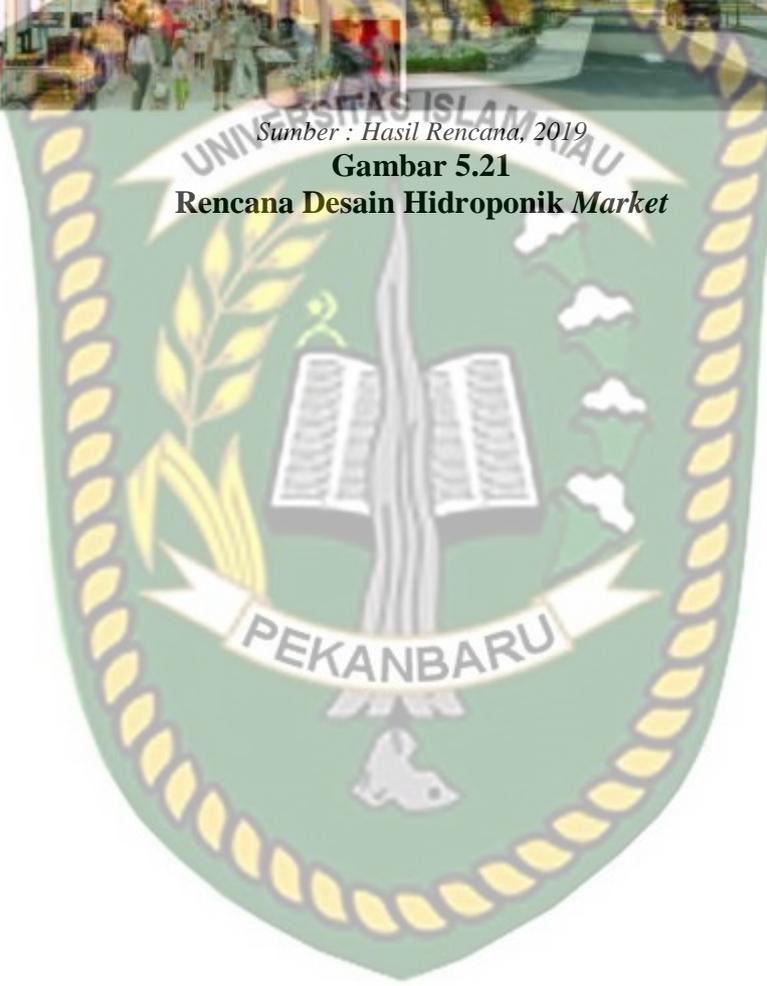
Pertanian berkelanjutan merupakan pertanian untuk saat ini, saat yang akan datang, dan selamanya, sehingga dalam hal ini produk pertanian berkelanjutan yang populer adalah produk *organic*. Sehingga untuk terjaminnya suatu pertanian tetap berlanjut perlu adanya suatu rancangan yang tidak hanya untuk keberlangsungan kegiatan pertanian namun juga peningkatan pendapatan masyarakat yang menggunakan *Green Technology*.

Salah satu caranya yaitu pembentukan “hidroponik market”, pembentukan hidroponik market ini bertujuan untuk memudahkan para pelaku memasarkan hasil penen mereka. Dalam sistem hidroponik market ini masyarakat bisa langsung membeli sayuran seger langsung dari kebunnya yang didesain seperti *supermarket*, yang mana dapat dilihat pada Gambar 5.21



Sumber : Hasil Rencana, 2019

Gambar 5.21
Rencana Desain Hidroponik Market



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan identifikasi karakteristik *urban farming* di Kelurahan Maharatu didapatkan hasil pelaku kegiatan *urban farming* adalah kelompok petani. Untuk purpose *urban farming* atau tujuan kegiatan *urban farming* dilakukan di Kelurahan Maharatu untuk *lokal trade*/perdagangan lokal. Sedangkan *land use urban farming* atau penggunaan lahan digunakan untuk kebun sosial/kebun komunitas. Dan *scale urban farming* atau skala jangkauan sudah mencapai pada tingkat metropolitan. Seterusnya untuk lokasi kegiatan *urban farming* di Kelurahan Maharatu banyak dilakukan di kebun. Sedangkan untuk *property urban farming* atau kepemilikan lahan masih bersifat pinjam pakai artinya lahan tersebut masih bersifat temporer. Selanjutnya teknik *urban farming* yang digunakan merupakan teknik tradisional modern. Dan yang terakhir untuk hasil kegiatan *urban farming* di Kelurahan Maharatu adalah berbagai jenis tanaman sayuran.
2. Hasil analisis IPA (*Importance-Performance Analysis*) untuk mengetahui preferensi masyarakat di Kelurahan Maharatu terkait dengan kegiatan urban farming didapat hasil pada kuadran I sebagai berikut ;
 - (1) peningkatan proses belajar masyarakat di perkotaan tentang

pertanian perkotaan; (2) pengembangan penelitian terkait dengan pertanian perkotaan; (3) penggunaan lahan pertanian perkotaan sebagai kebun komunitas/kebun bersama; (4) pertanian perkotaan yang dilakukan di RTH (Ruang Terbuka Hijau); (5) pengembangan pertanian perkotaan di fasad dan dinding rumah; (6) Teknik secara modern yang digunakan dalam kegiatan pertanian perkotaan; (7) Teknik budidaya tanaman menggunakan teknik hidroponik; (8) Irigasi pancaran untuk pengairan pertanian perkotaan; (9) Penggunaan bahan pendukung nutrisi pertanian;

3. Hasil rumusan arahan pengembangan urban farming berdasarkan preferensi masyarakat di Kelurahan Maharatu yaitu terbagi menjadi 4 tahapan sebagai berikut ; (1) Fase I *Establishment* (Pembentukan) dengan arahan pengembangan Menumbuhkan dan membentuk pondasi dasar *urban farming* di Kelurahan Maharatu dan memiliki 11 strategi yang akan dicapai; (2) Fase II *Functionalizing* (keberfungsian) dengan arahan pengembangan mengarahkan pemanfaatan *urban farming* yang sesuai dengan daya dukung lingkungan dan memiliki 3 strategi yang akan dicapai; (3) Fase III *Innovation* (Inovasi) dengan arahan pengembangan mengembangkan Green Technology untuk peningkatan produktivitas pertanian dan memiliki 2 strategi yang akan dicapai; (4) Fase IV *Sustainability* (Keberlanjutan) dengan arahan pengembangan Fase IV *Sustainability* (Keberlanjutan) dan strategi yaitu pembentukan hidroponik market.

6.2 Kelemahan Studi

Adapun kelemahan dalam penelitian terkait dengan pengembangan urban farming berdasarkan preferensi masyarakat di Kelurahan Maharatu adalah sebagai berikut ;

1. Studi ini hanya membahas preferensi masyarakat tanpa mempertimbangkan dari berbagai aspek yang lain.
2. Studi ini belum membahas karakteristik *urban farming* secara detail yang ada di Kelurahan Maharatu

6.3 Saran

Dari hasil penelitian ini didapatkan saran sebagai berikut;

1. Perlunya identifikasi setiap faktor karakteristik kegiatan urban farming mulai dari pelaku *urban farming*, *pupose urban farming*, *land use urban farming*, skala jangkauan *urban farming*, lokasi *urban farming*, dan hasil *urban farming* secara spesifik. Hal ini dikarenakan, agar dapat menjadi referensi masukan bagi pemerintah maupun penelitian akademik lainnya.
2. Perlunya analisis lanjutan dari pembentukan *community garden* di Kelurahan Maharatu karena hal ini merupakan potensi yang ada pada *urban farming* di Kelurahan Maharatu.
3. Perlunya peran aktif dari pemerintah untuk pengembangan *urban farming* di Kelurahan Maharatu mulai dari proses pemberian informasi, pelaksanaan, pendampingan, dan pengawasan.

4. Perlunya kebijakan pemerintah secara spesifik terkait dengan kegiatan *urban farming* yang ada
5. Perlunya sosialisasi dan promosi kepada masyarakat terhadap kegiatan *urban farming* agar lebih dikenal oleh masyarakat. Karena masih banyak ketidaktahuan masyarakat akan kegiatan *urban farming*.



DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, Puji. (2004). *Studi Pola Pergerakan Mengonsumsi Fasilitas Sosial Di Kawasan Pinggiran Kota Pekanbaru*, Tesis, Program Perencanaan Wilayah dan Kota, Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP). 2014. *Model pertanian perkotaan*. Di akses dari <http://litbang.pertanian.go.id/berita/1680/>.
- Balmer, Kevin *et all*. 2005. *The Diggable City: Making Urban Agriculture a Planning Priority*. Portland State University.
- Belina Nadya. 2017. *Pengembangan Urban Farming Berdasarkan Preferensi Masyarakat Kecamatan Semampir Kota Surabaya*. Skripsi Teknik Institut Teknologi Sepuluh Nopember
- Berkebun Indonesia. 2015. *Urban Farming ala Indonesia Berkebun*. Jakarta: Agro Media
- Edwards Fay. 2013. *Pertanian Perkotaan Sebagai Solusi Untuk Masalah Urbanisasi di Kota Bandung*. Universitas Katolik Parahyangan
- Food and Agriculture Organization (FAO). 2008. *Urban Agriculture For Sustainable Poverty Alleviation and Food Security*. 84p.
- Hikmat Harry. 2010. *Strategi Pemberdayaan Masyarakat*. Bandung: Humaniora Utama Pres
- Kaethler, Terra Murphy. 2006. *Growing Space: The Potential for Urban Agriculture in the City of Vancouver*. University of British Columbia.

- Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. 2018. *Pedoman Pelaksanaan Pertanian Perkotaan (Urban Farming)*. Jakarta: Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia
- Mardani Rini.. 2018. *Kajian Pengembangan Urban Farming di Kawasan Perkotaan Studi Kasus Kelurahan Maharatu Kota Pekanbaru*. Skripsi Universitas Islam Riau
- Santoso, Eko Budi dan Widya, Rini Ratna. 2014. *Gerakan Pertanian Perkotaan dalam Mendukung Kemandirian Masyarakat di Kota Surabaya*. Seminar Nasional *Cities*.
- Sekolah Arsitektur Perencanaan dan Pengembangan Kebijakan (SAPPK). 2015. *Pengembangan Wilayah Kabupaten Agam Bagian Barat*. Bandung: ITB.
- Srikandi, Intan Putri. 2017. *Analisis Preferensi Pedagang Pasar Tradisional Terhadap Sumber Permodalan Dalam Perspektif Ekonomi Islam (Studi Pada Pedagang Pasar Bawah Kota Bandar Lampung)*. Undergraduate thesis, UIN Raden Intan Lampung.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kombinasi (mixed methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2017. . *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supranto, Johannes. 2011. *Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan Untuk Menaikan Pangsa Pasar*. Jakarta: Rineka Cipta.

Widyawati, Nugraheni. 2013. *Urban Farming Gaya Bertani Spesifik Kota*.
Yogyakarta: ANDI.

Yudiarini Nyoman, 2017. *Model Pengembangan Pertanian Perkotaan di Kota
Denpasar*. Disertasi Universitas Udayana Denpasar.

Jurnal :

Asteriani Febby. 2011. *Preferensi Penghuni Perumahan Di Kota Pekanbaru
Dalam Menentukan Lokasi Perumahan*. Jurnal Ekonomi Pembangunan

Huda Nurul, Harijati Sri. 2016. *Peran Penyuluhan dalam Pemberdayaan
Masyarakat Pertanian Perkotaan*. Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak
Jauh

Nadal, 2015. *Social Perception of Urban Agriculture in Latin America A case
Study in Mexican Social Housing*. Universitat Autònoma de Barcelona

Puriandi Fandy. 2013. *Proses Perencanaan Kegiatan Pertanian Perkotaan yang
Dilakukan Oleh Komunitas Berkebun di Kota Bandung Sebagai Masukan
Pengembangan Pertanian Kota di Kawasan Perkotaan*. Jurnal Perencanaan
Wilayah dan Kota

Sampeliling, Sostenis et all. 2012. *Kebijakan Pengembangan Pertanian Kota
Berkelanjutan: Studi Kasus di DKI Jakarta*. Jurnal Litbang Pertanian.

Subair Nurlina. 2017. *Partisipasi Masyarakat Perkotaan Dalam Pengelolaan
Ruang Terbuka Hijau Sebagai Pertanian Urban Makasar Studi Kasus
Kelurahan Bongaya Kecamatan Kamalate*. Jurnal Litbang Pertanian.

Peraturan :

Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru. 2019. *Kecamatan Marpoyan Damai Dalam Angka Tahun 2019*. Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru. Pekanbaru.

Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru. 2019. *Kota Pekanbaru Dalam Angka Tahun 2019*. Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru. Pekanbaru.

Dinas Pertanian dan Perikanan Kota Pekanbaru, 2019

Dinas Tanaman Pangan Dan Hortikultura Provinsi Riau. 2011. Pekanbaru.

Dokumen *Draft* Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Tahun 2013-2033

Profil Kelurahan Maharatu, 2019

Republik Indonesia. 2002. *Peraturan Pemerintah Nomor 68 Tahun 2002 Tentang Ketahanan Pangan*. Jakarta: Sekretariat

Republik Indonesia. 2007. *Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 1 Tahun 2007 tentang Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan*. Jakarta: Sekretariat

Republik Indonesia. 2007. *Peraturan Menteri Pertanian No. 273 Tahun 2007 tentang pedoman pembinaan kelembagaan pertanian*. Jakarta: Sekretariat Negara

Republik Indonesia. 2007. *Peraturan Menteri Pertanian No. 273 Tahun 2007 tentang Pedoman Pembinaan Kelembagaan Petani*. Jakarta: Sekretariat

Republik Indonesia. 2017. *Peraturan Menteri PU No. 05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan*. Jakarta: Sekretariat

Sumber Lain :

- Bbpb lembang.info. Hijaukan Kota dengan Urban Farming, diakses dalam <http://www.bbpb-lembang.info/index.php/arsip/artikel/artikel-pertanian/1016-hijaukan-kota-dengan-urban-farming> (27 Juli 2019)
- Farming.id. 2018. Mengenal Berbagai Jenis Irigasi Pertanian, diakses dalam <http://farming.id/mengenal-berbagai-macam-jenis-irigasi-pertanian/> (19 Agustus 2019)
- Jakarta.litbang.pertanian.go.id. 2016. Konsep Urban Farming sebagai Solusi Kota Hijau, diakses dalam <http://jakarta.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php/publikasi/artikel/639-konsep-urban-farming-sebagai-solusi-kota-hijau> (19 Juli 2019)
- Sentrabudaya.com. 2019. Cara Membuat dan Takaran Menggunakan Pupuk Organik Cair, diakses dalam <https://sentrabudidaya.com/cara-membuat-takaran-menggunakan-pupuk-organik-cair/> (27 Oktober 2019)
- Sulutpos.com. 2016. Urban Farming Manfaat Sosial, Ekonomi dan Lingkungan, diakses dalam <https://sulutpos.com/2016/05/urban-farming-manfaat-sosial-ekonomi-lingkungan.html> (10 Agustus 2019)
- Tempo.co. 2017. Kementrian Siapkan 100 Ribu Hektar Lahan Pertanian di Riau, diakses dalam: <https://nasional.tempo.co/read/847698/kementan-siapkan-100-ribu-hektare-lahan-pertanian-di-riau> (3 Agustus 2019)
- Wikipedia.org. 2019. Hidroponik, diakses dalam <https://id.wikipedia.org/wiki/Hidroponik> (25 Agustus 2019)