

# LAPORAN HASIL KAJIAN KAPASITAS MANAJEMEN INOVASI PEMERINTAH KOTA DALAM PENGELOLAAN URBAN FARMING DI KOTA MAKASSAR



## Tim Peneliti

- Prof. Dr. Ir. Batara Surya, ST., M.Si
- Prof. Apriana Toding, ST., M. Eng. Sc, Ph.D
- Dr. Ali Anas, S.Sos., M.Si
- Andi Sugeng Sapta Aji, S.E., M.Si

BRIDA  
KOTA MAKASSAR  
TAHUN 2025



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Tujuan.....	7
1.3 Manfaat .....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>9</b>
2.1 Urban Farming.....	9
2.2 Ketahanan Pangan di Wilayah Perkotaan.....	14
2.3 Sistem Pertanian Berkelanjutan.....	18
2.4 Pemanfaatan Ruang Terbuka Sebagai Lahan Pertanian.....	23
2.5 Inovasi.....	29
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>32</b>
3.1 Lokasi Kegiatan .....	32
3.2 Tahapan Kegiatan .....	32
3.3 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data .....	32
3.4 Analisis Data.....	33
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b> .....	<b>36</b>
4.1 Gambaran Responden .....	36
4.2 Hasil dan Pembahasan .....	41
<b>BAB V KESIMPULAN</b> .....	<b>104</b>
5.1 Temuan Penelitian .....	104
5.2 Strategi dan Rekomendasi .....	106
5.3. Prioritas Aksi .....	106

5.4 Implementasi Urban Farming .....	107
5.5 Penerapan Teknologi dan Praktik .....	107
5.6 Pelaku dan Pendukung .....	108
5.7 Implikasi Kebijakan .....	108
5.8 Rangkuman .....	110
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>.112</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>115</b>

## **BAB I. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Dunia saat ini mengalami kecepatan peningkatan pembangunan yang sangat pesat baik dari segi infrastruktur maupun sarana dan prasarana. Terkhusus di wilayah perkotaan, pembangunan memaksa hampir seluruh lahan hijau yang dulunya digunakan sebagai lahan pertanian dan sebagai media penyediaan oksigen bagi masyarakat sekitarnya kini beralih fungsi menjadi gedung dan bangunan. Akibat dari peralihan penggunaan lahan ini menyebabkan terjadinya degradasi kualitas lingkungan sehingga polusi menjadi suatu masalah yang serius.

Ketidakselarasan antara pembangunan gedung dan bangunan di wilayah perkotaan dengan jumlah ruang terbuka hijau membuat kualitas lingkungan di wilayah perkotaan menjadi menurun drastis. Keadaan kurang harmonis yang terjadi antara manusia dengan lingkungannya mengakibatkan wilayah perkotaan hanya maju secara ekonomi namun mundur secara ekologi. Konsep perencanaan kota berwawasan pangan terlahir dari kebutuhan untuk mewujudkan ketahanan pangan. Ketahanan pangan adalah sebuah kondisi dimana seluruh masyarakat (lintas batas ruang dan waktu) dapat mengakses makanan yang cukup baik dari segi jumlah, keragaman jenis serta nutrisi (FAO, 2008).

Ketahanan pangan tidak hanya soal memproduksi makanan yang cukup tetapi juga terkait masalah keterjangkauan makanan baik dari sisi harga maupun distribusi. Daerah perkotaan yang memiliki luas daerah terbatas, lahan diperuntukkan untuk gedung dan bangunan – bangunan

untuk permukiman penduduk kota yang padat. Hal ini di dasarkan pada Undang-undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan. Pertanian perkotaan pada dasarnya merupakan bentuk kegiatan atau usaha komersial atau non komersial yang terkait dengan produksi, distribusi, dan konsumsi bahan pangan atau hasil pertanian lain yang bertujuan untuk menghasilkan bahan pangan, wahana rekreasi sekaligus relaksasi.

Pengembangan sektor pertanian di wilayah perkotaan sangat berbeda dengan pertanian di pedesaan. Daerah perkotaan umumnya tidak memiliki lahan pertanian karena sudah habis untuk gedung, bangunan, atau jalan. Padahal masyarakat perkotaan membutuhkan bahan pangan cukup banyak dan umumnya harus didatangkan dari luar kota. Undang-undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, perkotaan adalah wilayah yang memiliki kegiatan utama bukan pertanian. Semakin tinggi tingkat penduduk maka semakin tinggi tingkat kebutuhan pangan yang harus dipenuhi pemerintah. Kondisi ini mengakibatkan ketersediaan dan akses terhadap bahan pangan terbatas. Upaya yang dapat dilakukan di wilayah perkotaan dengan cara memanfaatkan lahan – lahan sempit yang ada di perkotaan secara optimal.

Keberadaan pertanian dalam masyarakat perkotaan dapat dijadikan sarana untuk mengoptimalkan pemanfaatan lahan dan sumber daya alam yang ada di kota dengan menggunakan teknologi tepat guna. Kehadiran pertanian di wilayah perkotaan maupun daerah sekitar perkotaan memberikan nilai positif bukan hanya dalam pemenuhan kebutuhan pangan.

Permintaan pangan yang kian meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk. Ketersediaan pangan dari lokasi dekat penduduk menghadapi tantangan masa kini, khususnya di perkotaan. Lahan untuk agrikultur mulai berkurang dengan berkembangnya sebuah kota. Kota Makassar sebagai salah satu kota terpadat di wilayah timur Indonesia, mengandalkan sistem distribusi pangan dari wilayah sekitarnya untuk memproduksi dan menyuplai pangan. Akan tetapi dengan nilai pertumbuhan Kota Makassar dan wilayah sekitarnya, lahan pertanian banyak beralih fungsi menjadi pemukiman penduduk dan lahan komersil.

Pertanian secara konvensional memakan tempat yang sangat luas dan hanya bisa digunakan beberapa kali dan harus diolah kembali agar dapat digunakan kembali. Dengan kemajuan teknologi dan perilaku manusia kota, pertanian mulai masuk ke dalam perkotaan dalam bentuk *urban farming*. Gerakan ini terjadi karena banyaknya ruangan kosong serta mulainya masyarakat sadar akan kebutuhan produksi pangan di perkotaan.

Peran *urban farming* terhadap ketahanan pangan rumah tangga berdasarkan perspektif *political ecology* dilihat dari *urban farming* berbasis subsisten yang merupakan pertanian perkotaan di mana dipergunakan untuk meningkatkan ketahanan pangan dalam *scope* rumah tangga. Salah satu fungsi pertanian perkotaan berperan dalam memastikan ketersediaan pangan bagi masyarakat perkotaan (Smith et al, 2001). Tentu saja, *urban*

*farming* berbasis subsistem dicakup oleh dinamika kebijakan yang mendasari penerapan *urban farming* berbasis subsisten sebagai skema untuk memenuhi kebutuhan.

Berbagai permasalahan sosial mulai dari tempat tinggal, infrastruktur publik, kerawanan pangan, pengangguran, dan permasalahan lingkungan adalah hal yang nyata dan perlu dicari solusinya. Di sisi lain, kerawanan pangan merupakan problema tinggi yang di alami oleh masyarakat perkotaan karena kurangnya hasil pangan membuat masyarakat perkotaan ketergantungan pada pasokan pangan dari luar wilayah.

Kesadaran masyarakat akan kurangnya Ruang Terbuka Hijau (RTH), dan banyaknya ruang atau lahan terlantar yang tidak dimanfaatkan menjadi salah satu upaya yang dilakukan oleh Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan dalam pemberdayaan masyarakat, yaitu membuat program *urban farming* (pertanian perkotaan) atau disebut kampung berkebun. Hal ini sesuai dengan Undang-undang (UU) Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang: bahwa ruang terbuka hijau di wilayah kota minimal harus 30% dari luas wilayah kota.

*Urban farming* merupakan sebuah pemanfaatan ruang minimalis yang terdapat diperkotaan untuk dimanfaatkan agar dapat menghasilkan produksi yang berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan pangan. Hal utama yang mendorong munculnya kegiatan *urban farming* adalah upaya untuk memberikan kontribusi pada ketahanan pangan, memberikan alternatif untuk masyarakat menengah dalam mendapatkan penghasilan, dan juga sebagai sarana rekreasi dan hobi. Pengolahan pemanfaatan lahan

minimalis menjadi lahan produktif dapat mendukung terealisasinya pembangunan berkelanjutan dengan upaya mengadakan *urban farming*. Kegiatan *urban farming* ini sangat menguntungkan secara ekonomi dan mampu menopang kebutuhan pangan masyarakat Kota Makassar.

Strategi Kota Makassar dalam membangun pertanian yang berkelanjutan yaitu dengan melalui program pertanian perkotaan (*urban farming*). Program ini dibuat sebagai upaya untuk tetap menjaga kualitas hidup, dengan tetap mengkonsumsi makanan sehat yang berbahan ikan dan sayuran yang berkualitas di tengah perkotaan, serta menjaga ketahanan pangan perkotaan.

Urban farming atau pertanian perkotaan merupakan salah satu strategi pembangunan berkelanjutan yang kini semakin relevan diterapkan di berbagai kota besar, termasuk Kota Makassar. Urgensi pemberlakuan kebijakan urban farming di Kota Makassar dapat dilihat dari beberapa aspek penting.

Pertama, dari segi demografi dan keterbatasan ruang, Kota Makassar memiliki kepadatan penduduk yang tinggi, terutama di kecamatan pusat kota seperti Mariso dan Kecamatan Makassar yang mencapai lebih dari 32.000 jiwa/km<sup>2</sup>. Tingginya kepadatan tersebut menyebabkan terbatasnya lahan terbuka yang dapat digunakan untuk kegiatan pertanian konvensional. Urban farming hadir sebagai solusi alternatif dengan memanfaatkan ruang-ruang sempit seperti pekarangan rumah, atap gedung, lorong-lorong kota, maupun lahan tidur untuk produksi pangan.

Kedua, urban farming menjadi strategi untuk memperkuat ketahanan dan kemandirian pangan perkotaan. Sebagai kota metropolitan dan pusat

perekonomian kawasan Indonesia Timur, Makassar memiliki tingkat ketergantungan tinggi terhadap pasokan pangan dari daerah lain. Kondisi ini berpotensi menimbulkan kerentanan apabila terjadi gangguan distribusi atau krisis pangan. Melalui urban farming, masyarakat kota dapat memperoleh sumber pangan segar secara lokal, sehingga mengurangi ketergantungan eksternal dan memperkuat ketahanan pangan keluarga.

Ketiga, kebijakan urban farming juga memiliki dampak positif terhadap peningkatan kualitas lingkungan hidup. Kehadiran lahan hijau perkotaan berfungsi untuk mereduksi polusi udara, memperbaiki tata ruang, serta memanfaatkan limbah organik rumah tangga melalui pengomposan. Dengan demikian, urban farming tidak hanya memenuhi kebutuhan pangan tetapi juga memberikan kontribusi terhadap agenda pembangunan berkelanjutan dan mitigasi perubahan iklim.

Keempat, urban farming menjadi instrumen pemberdayaan sosial dan ekonomi masyarakat. Program ini membuka peluang peningkatan pendapatan keluarga, memperluas lapangan kerja informal, serta membangun solidaritas sosial melalui partisipasi komunitas, lembaga lokal (RT/RW, PKK, Karang Taruna), hingga kolaborasi dengan perguruan tinggi dan sektor swasta. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa responden menilai peran pemerintah, masyarakat, dan komunitas sangat penting dalam mendukung keberlanjutan program urban farming di Kota Makassar.

Kelima, dari sisi regulasi, pemerintah Kota Makassar telah mendorong urban farming untuk masuk ke dalam dokumen perencanaan pembangunan seperti RPJMD, RTRW, maupun peraturan daerah yang lebih operasional. Kebijakan tersebut memperlihatkan adanya keseriusan

pemerintah dalam memberikan arah, insentif, serta dukungan lintas sektor bagi pengembangan urban farming. Selain itu, urban farming juga berkontribusi terhadap pencapaian target *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya tujuan tentang ketahanan pangan, pembangunan kota berkelanjutan, dan aksi terhadap perubahan iklim.

Keenam, urban farming dapat diposisikan sebagai strategi city branding Kota Makassar. Dengan mengembangkan pertanian perkotaan, Makassar dapat menampilkan citra sebagai kota hijau, inovatif, dan berkelanjutan. Hal ini penting dalam menghadapi persaingan antar kota metropolitan di Indonesia yang semakin menekankan identitas lingkungan dan inovasi sosial sebagai nilai tambah pembangunan.

Dengan demikian, urgensi kebijakan urban farming di Kota Makassar didasari oleh kombinasi faktor demografis, pangan, lingkungan, sosial-ekonomi, regulasi, dan identitas kota. Kebijakan ini bukan hanya respons terhadap keterbatasan ruang akibat kepadatan penduduk, tetapi juga strategi adaptif dalam membangun kota yang tangguh, berketahanan pangan, ramah lingkungan, serta inklusif bagi seluruh warganya.

## **1.2. Tujuan**

1. Mengidentifikasi potensi Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Untuk Pertanian Pangan di Kota Makassar.
2. Menyusun model penerapan *urban farming* yang dapat menguatkan ketahanan pangan daerah berbasis pada tata ruang dan memanfaatkan

lahan sempit atau lahan perkotaan yang terbatas dalam memproduksi pangan.

3. Menyusun strategi kebijakan dalam penguatan ketahanan pangan melalui *urban farming* berbasis tata ruang di Kota Makassar
4. Mengidentifikasi peran pemerintah, masyarakat, dan komunitas lokal dalam mendukung implementasi urban farming sebagai strategi ketahanan pangan perkotaan.
5. Mengevaluasi ketersediaan sarana, prasarana, serta teknologi pendukung urban farming di Kota Makassar.
6. Menggali persepsi dan tingkat partisipasi masyarakat terhadap keberlanjutan program urban farming.
7. Merumuskan implikasi kebijakan dan strategi penguatan urban farming dalam konteks pembangunan berkelanjutan dan city branding Kota Makassar.

### **1.3. Manfaat**

1. Digunakan dalam Penyusunan *Urban Farming* sebagai solusi Ketahanan Pangan Perkotaan. Dengan demikian dokumen ini dapat digunakan sebagai acuan dalam pelaksanaan program Urban Farming di Kota Makassar guna meningkatkan ketahanan pangan perkotaan.

## BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

### *Urban Farming* (Pertanian Perkotaan)

*Urban Farming* merupakan kegiatan membudidayakan tanaman atau memelihara hewan ternak di dalam dan di sekitar wilayah kota besar atau metropolitan atau kota kecil untuk memperoleh bahan pangan dan tambahan finansial, termasuk di dalamnya pemrosesan hasil panen, pemasaran, dan distribusi produk hasil kegiatan tersebut. Pertanian perkotaan sebagai kegiatan pertanian yang dilakukan di lingkungan kota sebagai salah satu bentuk ruang terbuka hijau (RTH) produktif yang bernilai ekonomi dan ekologi. Untuk mengetahui *Urban Farming* atau pertanian perkotaan lebih lanjut, maka sangat perlu untuk mengetahui pengertian serta ciri-ciri dari kota itu sendiri, sebab kota memiliki karakteristik yang sangat jauh berbeda dari pedesaan, yang biasanya menjadi tempat pertanian itu dibudidayakan.

*Urban farming* berkembang sebagai respon dari banyaknya masalah yang berkaitan dengan kehidupan di perkotaan seperti semakin berkurangnya lahan pertanian karena pembangunan. Selain itu juga *urban farming* merupakan aktivitas pertanian di sekitar perkotaan yang melibatkan keterampilan, keahlian dan inovasi budi daya pertanian melalui pemanfaatan lahan perkarangan dan berbagai lahan kosong guna menambah dan memenuhi kebutuhan dan gizi, serta meningkatkan perekonomian keluarga. Pembudidayaan tanaman sayuran untuk dapat diterapkan di Kota muncul dari orang-

orang dengan kemampuan dan pengetahuan dalam bidang pertanian untuk dapat meningkatkan kegunaan lahan yang terbatas dan terlantar juga dengan memanfaatkan sumber daya lain yang ada disekelilingnya.

Studi penerapan *urban farming* yang dilakukan yaitu dengan menanam tanaman pada area yang sengaja dibuka untuk aktifitas pertanian dapat ditemukan dilapangan. Didapat bahwa kegiatan tersebut jika pertanian yang dikembangkan agar sesuai dengan kondisi spesifik lingkungan perkotaan bertujuan agar bisa diterapkan dengan baik oleh masyarakat. Sebagai gerakan sosial yang positif dan bermanfaat, dimana informasi bisa dibangun melalui komunikasi yang dibangun oleh berbagai latar belakang kepentingan yang bermanfaat bagi kehidupan masyarakat di perkotaan.

Kehadiran pertanian di wilayah perkotaan maupun daerah sekitar perkotaan memberikan nilai positif bukan hanya dalam pemenuhan kebutuhan pangan tetapi juga terdapat nilai-nilai praktis yang dapat berdampak bagi keberlanjutan ekologi maupun ekonomi wilayah perkotaan. Apabila praktek pertanian perkotaan dilakukan dengan memperhatikan aspek-aspek lingkungan, mempunyai banyak keuntungan. Nilai kehadiran pertanian perkotaan dapat dilihat dari aspek ekonomi, ekologi, sosial, estetika, edukasi, dan wisata. Keadaan pertanian dalam masyarakat perkotaan dapat dijadikan sarana untuk mengoptimalkan pemanfaatan lahan dan sumber daya alam yang ada di kota dengan menggunakan teknologi tepat guna.

Pertanian perkotaan 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. Bentuknya meliputi pertanian dan peternakan kecil-intensif, produksi pangan di perumahan, *land sharing*, taman-taman atap (*rooftop gardens*), rumah kaca di sekolah-sekolah, restoran yang terintegrasi dengan kebun, produksi pangan pada ruang publik, serta produksi sayuran dalam ruang vertikal.

Konsep urban farming (pertanian perkotaan) merupakan suatu konsep kegiatan pertanian yang tidak membutuhkan lahan luas. Tanaman yang biasa ditanam dalam program ini meliputi dari tanaman hias, tanaman sayur, tanaman obat keluarga (TOGA), dan tanaman buah. Bentuk pertanian kota yang lain adalah dengan memanfaatkan kemajuan teknologi seperti hidroponik dan berbagai bentuk pertanian vertikal. 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- kacangangan.

Berdasarkan definisi yang telah dipaparkan sebelumnya maka dapat dipahami bahwa *Urban Farming* bukanlah kegiatan yang hanya berfokus pada tanam-menanam saja. Namun juga termasuk kegiatan distribusi hingga konsumsi. Selain itu terdapat banyak model

pengolahan *Urban Farming* yang umumnya digunakan diantara lain adalah sebagai berikut :

a) Vertikultur

Model penanaman atau pertanian dengan memanfaatkan wadah atau bidang pertanian yang disusun secara vertikal sebagai tempat bercocok tanam yang dilakukan secara bertingkat. Sedangkan untuk model pengolahannya sebenarnya hampir serupa dengan pertanian umum lainnya, yang membedakannya adalah penggunaan lahan yang menjadi sangat efisien sebab hanya membutuhkan lahan yang kecil minimal 1 meter dengan tingkatan bermacam-macam hingga 6 tingkat. Biasanya model pertanian seperti ini memanfaatkan barang-barang bekas olahan yang tidak bisa dihilangkan seperti wadah-wadah tertentu yang nantinya akan dimanfaatkan sebagai wadah yang akan tanamkan tumbuhan. Vertikultur memiliki beberapa jenis atau bentuk yang dapat digunakan atau diterapkan, yaitu Wall Gardening, Vertiminaponik dan Walkaponik.

b) Hidroponik

Model penanaman atau pertanian yang dengan memanfaatkan air sebagai pengganti wadah tanah yang biasanya digunakan dalam pertanian pada umumnya. Sistem pengelolaan yang digunakan pada umumnya ialah dengan menekankan pada pemenuhan gizi hara sebagai nutrisi bagi tanaman yang ditanam. Model penanaman atau pertanian ini menggunakan lebih sedikit air dari pada pertanian umumnya yang tentunya sangat cocok digunakan dilingkungan

perkotaan dengan lahan yang sempit atau bahkan susah air bersih sebab dalam prosesnya memang menggunakan atau penggunaan airnya diatur sedemikian rupa agar lebih efisien.

#### c) Aquaponik

Suatu sistem penanaman atau pertanian yang terdiri dari kombinasi antara akuakultur dan juga hidroponik yang dirancang sedemikian rupa agar terbentuk atau tercipta lingkungan yang bersifat simbiotik. Biasanya dalam sistem akuakultur yang menggunakan hasil ekskresi hewan atau binatang akan dikumpulkan dan diakumulasikan di air yang dirancang sedemikian rupa agar tetap berada pada air yang memiliki sirkulasi tertentu yang sesuai sehingga ekskresi dari hewan tersebut nantinya akan dipecah secara alami menjadi senyawa Nitrit dan Nitrat yang mana senyawa tersebut merupakan nutrisi alami suatu tumbuhan. Biasanya ekskresi hewan yang dipakai sebagai bahan atau nutrisi tersebut adalah berupa hewan air yang dapat juga bermanfaat seperti ikan dan sejenisnya.

#### d) Aeroponik

Model penanaman tanaman bisa berupa sayur mayur hingga tanaman hias lain, dengan ciri khasnya berupa menggantungkan akar dari tanaman tersebut di dalam suatu media atau wadah tertentu. Adapun cara pemenuhan gizi dalam membantu fotosintesisnya adalah dengan menyemprotkan gas nutrisi tumbuhan dari bawah yang tentunya dibuat di dalam wadah yang sama dengan jarak tertentu dan dengan tetap melihat dan menakar pasti tingkat kelembaban yang

digunakan.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa sistem pengolahan pada lahan sempit atau perkotaan dapat dilakukan melalui kegiatan atau program *urban farming*. Program *urban farming* merupakan salah satu program atau kegiatan tanam menanam, produksi, hingga konsumsi. *Urban farming* dapat dilakukan melalui beberapa kegiatan diantaranya; vertikultur, hidroponik, aquaponik, dan aeroponik.

Pertanian kota merupakan salah satu komponen kunci pembangunan sistem pangan masyarakat yang berkelanjutan dan jika dirancang secara tepat akan dapat mengentaskan permasalahan kerawanan pangan. Dengan kata lain, apabila pertanian perkotaan dikembangkan secara terpadu merupakan alternatif penting dalam mewujudkan pembangunan kota yang berkelanjutan.

## **2.1 Ketahanan Pangan di Wilayah Perkotaan**

Ketahanan pangan merupakan aspek penting dalam mewujudkan kesejahteraan masyarakat, dari aspek ketersediaan, keterjangkauan, dan kestabilan harga, terlihat bahwa ketahanan pangan juga memiliki hubungan yang erat dengan permasalahan inflasi, khususnya dalam aspek keterjangkauan yang meliputi daya beli dan harga itu sendiri, pada akhirnya, kondisi ketahanan pangan akan berpengaruh pada penciptaan iklim makroekonomi yang kondusif. Peningkatan ketahanan pangan menjadi prioritas utama dalam pembangunan sebab pangan adalah kebutuhan yang paling

dasar bagi manusia sehingga pangan sangat berperan pada pertumbuhan ekonomi nasional. Dengan tersedianya pangan dalam jumlah dan kualitas yang cukup, terdistribusi harga yang baik serta aman dikonsumsi bagi setiap warga untuk menjalankan aktifitas kehidupan sehari-hari sepanjang waktu dengan normal. Dengan demikian ketahanan pangan mencakup di ranah rumah tangga dan ranah nasional.

Konsep ketahanan pangan sebagai terjaminnya ketersediaan pangan bagi seluruh lapisan sosial ekonomi masyarakat hingga tingkat individu sesuai dengan jumlah yang didapatkan untuk bisa beraktivitas dan hidup sehat. Tiga pilar dalam ketahanan pangan yang terdapat dalam definisi tersebut adalah ketersediaan (*availability*), keterjangkauan (*accessibility*) baik secara fisik maupun ekonomi, dan stabilitas (*stability*) yang harus tersedia dan terjangkau setiap saat dan setiap tempat. Pencapaian ketahanan pangan diwujudkan melalui kedaulatan pangan (*food sovereignty*) dan kemandirian pangan (*food resilience*) serta keamanan pangan (*food safety*).

Berkaitan dengan ketahanan pangan, akses ekonomi memiliki peran dalam peningkatan ketahanan pangan. Tingginya tingkat urbanisasi dapat menciptakan kelompok masyarakat miskin di perkotaan yang dapat mengakibatkan adanya perbedaan akses terhadap pangan setiap rumah tangga dan turut menjadi penyebab timbulnya masalah ketahanan pangan perkotaan. Masalah ketersediaan pangan dan akses pangan penduduk perkotaan akibat

dari urbanisasi yang tinggi di perkotaan menyebabkan distribusi pendapatan yang tidak merata, tingkat kemiskinan yang cenderung meningkat dan menurunnya ketersediaan lahan produktif. Dari beberapa prinsip ketahanan pangan di wilayah perkotaan yang diketahui, salah satu yang bisa menjadi solusi untuk memenuhi ketahanan pangan wilayah perkotaan adalah *urban farming*.

kita bisa memanfaatkan seoptimal mungkin lahan (dalam hal ini ruang) yang dimiliki setiap masyarakat masyarakat. Lahan untuk berkebun di permukiman padat secara tidak langsung menjadi media penangkap oksigen (O<sub>2</sub>) guna meningkatkan kualitas lingkungan. Mencapai ketahanan pangan di wilayah perkotaan bukan hanya tugas pemerintah, tapi juga tanggung jawab bersama masyarakat Kota Makassar.

Tujuannya bukan hanya memenuhi kebutuhan pangan, tapi juga meningkatkan produktivitas dan memberdayakan masyarakat untuk mengolah sumber daya alam dan manusia dengan cerdas. Salah satu solusi untuk mencapai ketahanan pangan di wilayah perkotaan adalah dengan *urban farming*. Oleh karena itu, penting bagi masyarakat untuk memahami gerakan ketahanan pangan dan *urban farming*. Model pertanian perkotaan sebagai salah satu program yang dijalankan di wilayah perkotaan, memiliki potensi besar untuk mendukung keberlanjutan dan ketahanan pangan di wilayah perkotaan.

*Urban farming* bukan hanya bermanfaat untuk meningkatkan

keberlanjutan dan ketahanan pangan wilayah perkotaan, tetapi juga menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan lahan tidur dan lahan kritis. Lahan-lahan yang seringkali terbengkalai, ditumbuhi tumbuhan liar, dan dijadikan tempat pembuangan sampah, dapat dioptimalkan untuk kegiatan pertanian perkotaan. Kurangnya lahan seringkali menjadi hambatan utama bagi masyarakat untuk menanam tanaman yang bisa digunakan untuk memenuhi kebutuhan pangan keluarga. Penting untuk kita sadari bahwa dibutuhkan kesadaran masyarakat untuk mulai peduli dan menggiatkan kegiatan *urban farming* di lingkungan tempat tinggal mereka guna mencegah terjadinya kerawanan pangan di daerah perkotaan.

Konsep ketahanan pangan yang sempit meninjau sistem ketahanan pangan dari aspek masukan yaitu produksi dan penyediaan pangan. Seperti banyak diketahui, baik secara nasional maupun global, ketersediaan pangan yang melimpah melebihi kebutuhan pangan penduduk tidak menjamin bahwa seluruh penduduk terbebas dari kelaparan dan kurang gizi. Konsep ketahanan pangan yang luas bertolak pada tujuan akhir dari ketahanan pangan yaitu tingkat kesejahteraan manusia. Oleh karena itu, sasaran pertama *Millenium Development Goals* (MGDs) bukanlah tercapainya produksi atau penyediaan pangan, tetapi menurunkan kemiskinan dan kelaparan sebagai indikator kesejahteraan masyarakat. MDGs menggunakan pendekatan dampak bukan masukan. Proses peningkatan produk dan fungsional memiliki implikasi yang berbeda

dalam rantai nilai sebagai intervensi sehubungan dengan pengaruhnya terhadap peningkatan ketahanan pangan dan pengurangan tingkat kemiskinan.

## **2.2 Sistem Pertanian Berkelanjutan**

Pembangunan pertanian berperan strategis dalam pembentukan sistem perekonomian nasional, peran strategis tersebut ditunjukkan melalui berbagai aspek seperti, pembentukan kapital, penyediaan bahan pangan, bahan baku industri, pakan dan bioenergi, penyerap tenaga kerja, sumber devisa negara dan sumber pendapatan, serta pelestarian lingkungan melalui praktek usaha tani yang ramah lingkungan. Kelestarian sumber daya lahan pertanian dan mutu lingkungan serta keberlanjutan sistem produksi merupakan hal yang kritical bagi usaha pertanian di negara tropis termasuk Indonesia, paradigma pembangunan pertanian ini, bertumpu pada kemampuan bangsa untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat dengan kemampuan sendiri, dan memperhatikan potensi kelestarian lingkungannya.

Tuntutan untuk menerapkan pertanian berkelanjutan menjadi isu penting dalam pembangunan pertanian. Banyak pihak mendorong agar sistem pertanian berkelanjutan dapat diterapkan secara luas dan mampu membentuk iklim pertanian yang lebih sehat demi terwujudnya kesejahteraan dan keadilan bagi para petani di Indonesia, pertanian berkelanjutan merupakan pengelolaan sumber daya alam dengan teknologi dan kelembagaan untuk menjamin pemenuhan dan

pemuasan kebutuhan manusia secara berkelanjutan.

Pertanian berkelanjutan merupakan suatu tantangan dalam dunia pertanian, yang menuntut petani untuk memiliki perilaku usaha tani yang berbeda dan lebih baik terutama untuk aspek lingkungan. Hal ini ternyata tidaklah mudah sebab jika diamati saat ini yang ditemukan bahwa petani masih tinggi sekali faktor ketergantungannya terhadap unsur-unsur kimiawi dalam kegiatan usaha taninya. Penerapan pertanian organik secara utuh dirasakan tidak mudah bagi petani. Pertanian berkelanjutan pada hakikatnya adalah kegiatan pertanian yang memadukan aspek ekonomi, sosial dan lingkungan.

Pembangunan berkelanjutan bertumpu pada keberlanjutan ekonomi, ekologi, dan sosial. Berkelanjutan secara ekonomis adalah suatu kegiatan pembangunan harus mampu menghasilkan pertumbuhan ekonomi, pemeliharaan kapital, penggunaan sumber daya, serta investasi secara efisien. Berkelanjutan secara ekologis berarti bahwa kegiatan tersebut mampu mempertahankan integritas ekosistem, memelihara daya dukung lingkungan, dan konservasi sumber daya alam termasuk keanekaragaman hayati (*biodiversity*). Keberlanjutan secara sosial berarti bahwa pembangunan tersebut dapat menciptakan pemerataan hasil-hasil pembangunan, mobilitas sosial, kohesi sosial, partisipasi masyarakat, pemberdayaan masyarakat, identitas sosial, dan pengembangan kelembagaan.

Sistem pertanian yang berkelanjutan pada prinsipnya adalah

kembali ke alam (*back to nature*), yakni sistem pertanian yang tidak merusak, tidak mengubah, serasi, selaras, dan seimbang dengan lingkungan. Pertanian berkelanjutan juga berisi ajakan moral untuk berbuat kebajikan pada lingkungan sumber daya alam dengan mempertimbangkan kesadaran lingkungan, bernilai ekonomis dan berwatak sosial. Sistem pertanian berkelanjutan dapat dilaksanakan dengan menggunakan beberapa pendekatan teknologi atau model sistem diantaranya sistem integrasi usaha tani minapadi (*Integrated Rice Fish Farming System*). Sistem pertanian berkelanjutan seringkali disebut sebagai suatu konsep pemikiran masa depan, karena tidak hanya memberikan manfaat kepada umat manusia pada saat ini, akan tetapi juga pada waktu yang akan datang. Beberapa negara di Asia Tenggara mulai mengembangkan sistem pertanian berkelanjutan, misalnya di Thailand, Vietnam, dan Indonesia.

Pertanian berkelanjutan sangat bergantung pada pengembalian nutrisi ke tanah dengan meminimalisasi penggunaan sumber daya alam non-terbarukan seperti gas alam (yang digunakan sebagai bahan baku pupuk) dan mineral (seperti fosfat). Faktor yang paling penting dalam pendayagunaan sumber daya alam di suatu lahan adalah tanah, cahaya matahari, udara, dan air. Pertanian berkelanjutan (*sustainable agriculture*) merupakan implementasi dari konsep pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) pada sektor pertanian. Konsep pertanian berkelanjutan, ialah yang bertumpu pada tiga pilar: ekonomi, sosial, dan ekologi.

Pertanian berkelanjutan mencakup berbagai teknik dan praktik yang bertujuan untuk mempromosikan keberlanjutan lingkungan, keberlanjutan ekonomi, dan keadilan sosial dalam sistem produksi pangan. Adapun berbagai teknik dan praktik yang menjadi bagian dari pertanian berkelanjutan, dengan merujuk pada penelitian dari para sarjana terkemuka di bidang ini adalah sebagai berikut:

#### 1) Rotasi Tanaman

Meningkatkan kesehatan tanah, mengurangi tekanan hama dan penyakit, serta meningkatkan hasil panen secara keseluruhan.

#### 2) Pertanian Organik

Pertanian organik adalah praktik penting lainnya dalam pertanian berkelanjutan, Pertanian organik menghindari penggunaan pupuk dan pestisida sintetis, mengandalkan metode alami seperti pengomposan, rotasi tanaman, dan pengendalian hama biologis. Pendekatan ini mempromosikan kesehatan tanah, mengurangi aliran kimia, dan mendukung biodiversitas.

#### 3) Tillage Konservasi

Tillage konservasi adalah teknik yang meminimalkan gangguan tanah, Berbeda dengan metode tillage konvensional, tillage konservasi mempertahankan struktur tanah dan mengurangi erosi, sehingga meningkatkan kesehatan tanah dan retensi air. Praktik ini juga membantu mitigasi perubahan iklim dengan menyimpan karbon di dalam tanah.

#### 4) Agroforestri

Agroforestri mengintegrasikan pohon ke dalam sistem pertanian, memberikan manfaat ganda, Pohon membantu meningkatkan kesuburan tanah, memberikan naungan dan penahan angin, serta menawarkan produk tambahan seperti buah-buahan dan kayu. Sistem agroforestri meningkatkan biodiversitas, menyimpan karbon, dan meningkatkan produktivitas pertanian secara keseluruhan.

#### 5) Pengelolaan Hama Terpadu (PHT)

Pengelolaan Hama Terpadu (PHT) adalah pendekatan holistik untuk pengendalian hama, PHT melibatkan penggunaan kombinasi teknik seperti pengendalian biologis, rotasi tanaman, dan penggunaan pestisida yang ditargetkan untuk mengelola hama sambil meminimalkan dampak lingkungan. Pendekatan ini mengurangi ketergantungan pada pestisida kimia dan mempromosikan mekanisme pengendalian hama alami.

Jadi, pertanian berkelanjutan mencakup berbagai teknik dan praktik yang bertujuan untuk mempromosikan keberlanjutan lingkungan, ekonomi, dan sosial dalam produksi pangan. Dengan mengadopsi teknik seperti rotasi tanaman, pertanian organik, tillage konservasi, agroforestri, dan pengelolaan hama terpadu, petani dapat meningkatkan kesehatan tanah, melestarikan sumber daya alam, dan meningkatkan ketahanan pertanian secara keseluruhan. Melalui upaya kolaboratif melibatkan peneliti, pembuat kebijakan, dan praktisi, pertanian berkelanjutan menawarkan jalan menuju sistem pangan

yang lebih berkelanjutan dan tangguh.

memperhatikan kualitas produk makanan dan minuman yang dikonsumsi baik dari segi proses produksi maupun mutu kandungan gizi.

Untuk dapat mewujudkan sistem pertanian yang berkelanjutan, dibutuhkan beberapa daya dukung agar sistem ini berjalan dengan optimal. Beberapa daya dukung ini merupakan fondasi dari fungsi dasar pertanian berkelanjutan. Pertanian Berkelanjutan pada prinsipnya merupakan paradigma pengelolaan Pertanian yang mengintegrasikan empat elemen, yaitu aspek lingkungan, sosial, budaya, dan ekonomi sehingga manfaat Pertanian dapat dinikmati dalam waktu yang lama. Pertanian Berkelanjutan dilakukan dengan memperhatikan daya dukung ekosistem, mitigasi, dan adaptasi perubahan iklim, serta kelestarian lingkungan guna mewujudkan sistem Pertanian yang maju, efisien, tangguh, dan berkelanjutan.

### **2.3 Pemanfaatan Ruang Terbuka Sebagai Lahan Pertanian**

Secara umum ruang terbuka publik di perkotaan terdiri dari Ruang Terbuka Hijau (RTH) dan Ruang Terbuka Non Hijau (RTNH). Mengingat PU No.5/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan.

Pemanfaatan ruang adalah rangkaian program pembangunan yang memanfaatkan ruang berdasarkan jangka waktu yang telah ditetapkan di dalam rencana tata ruang wilayah. Tujuan dari

pemanfaatan ruang antara lain mendukung proses pembangunan berkelanjutan dengan penggunaan lahan yang bijaksana sesuai fungsi lindung dan budidaya.

Ruang terbuka (*open spaces*) merupakan ruang yang direncanakan karena kebutuhan akan tempat-tempat pertemuan dan aktivitas bersama di udara terbuka. Ruang terbuka, Ruang Terbuka Hijau (RTH), ruang publik (*public spaces*) mempunyai pengertian yang hampir sama. Secara teoritis yang dimaksud dengan ruang terbuka adalah ruang yang berfungsi sebagai wadah (*container*) untuk kehidupan manusia, baik secara individu maupun berkelompok, serta wadah makhluk lainnya untuk hidup dan berkembang secara berkelanjutan. Ruang yang bisa diakses oleh masyarakat baik secara langsung dalam kurun waktu terbatas maupun secara tidak langsung dalam kurun waktu tidak tertentu. Ruang terbuka itu sendiri bisa berbentuk jalan, trotoar, ruang terbuka hijau seperti taman kota, hutan dan sebagainya. Ruang Terbuka Hijau kota adalah bagian dari ruang-ruang terbuka suatu wilayah perkotaan yang diisi oleh tumbuhan, tanaman, dan vegetasi guna mendukung manfaat langsung atau tidak langsung yang dihasilkan oleh RTH dalam kota tersebut yaitu keamanan, kenyamanan, kesejahteraan, dan keindahan wilayah perkotaan tersebut.

Berdasarkan yang tertera dalam Peraturan Pemerintah No. 26 Tahun 2007 Tentang Rencana Ruang Wilayah Nasional, Ruang terbuka hijau adalah area memanjang/jalur dan/atau mengelompok,

yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah maupun yang sengaja ditanam. Dalam ruang terbuka hijau pemanfaatannya lebih bersifat pengisian hijau tanaman atau tumbuh-tumbuhan secara alamiah ataupun budidaya tanaman seperti lahan pertanian, pertamanan, perkebunan dan sebagainya.

Secara umum, Ruang Terbuka Hijau (RTH) dalam pemanfaatannya lebih bersifat pengisian tanaman hijau atau tempat tumbuh tanaman yang secara alamiah ataupun budidaya seperti lahan pertanian, pertamanan, perkebunan dan sebagainya. Fungsi utama RTH adalah fungsi ekologis, yakni sebagai sistem sirkulasi udara, mengatur iklim mikro, sebagai peneduh, penghasil oksigen, menyerap air hujan, menyediakan habitat satwa, menyerap polusi udara, air dan tanah, serta pemecah angin. Fungsi tambahan adalah fungsi sosial dan budaya, yakni menunjukkan ekspresi budaya lokal, media interaksi sosial warga kota, area rekreasi, tempat dan objek edukasi, area untuk penelitian, dan pelatihan dalam mempelajari alam. Selain itu juga memiliki fungsi ekonomi, yakni sumber produk yang bisa dijual bagian dari usaha pertanian, perkebunan, kehutanan serta fungsi estetika yakni meningkatkan kenyamanan, dan memperindah lingkungan kota.

keselamatan bangunan gedung dengan lingkungan di sekitarnya, serta mempertimbangkan terciptanya ruang luar bangunan gedung dan ruang terbuka hijau yang seimbang, serasi, dan selaras dengan

lingkungan di sekitarnya. Bentuk ruang terbuka hijau dapat diklasifikasikan sesuai dengan tipologinya. Secara fisik ruang terbuka hijau dapat dibedakan menjadi ruang terbuka hijau alami berupa habitat liar alami, kawasan lindung dan taman-taman nasional dan ruang terbuka hijau non alami atau binaan seperti taman, lapangan olahraga, pemakaman atau jalur- jalur hijau jalan.

Ruang terbuka hijau (RTH) bermanfaat secara ekologis, antara lain mengurangi polusi udara dan memperbaiki sistem tata air kota. Secara teratur, bentuk dan susunan ruang terbuka hijau merupakan kombinasi antara ekologis, planologis dan manajemen pemerintahan dengan uraian sebagai berikut:

1. Ekologis adalah ruang terbuka hijau yang berbasis bentang alam seperti Kawasan lindung, perbukitan, sempadan sungai, sempadan danau, maupun pesisir.
2. Planologis merupakan ruang-ruang yang terbentuk mengikuti pola struktur kota seperti ruang terbuka hijau perumahan, ruang terbuka hijau kelurahan, ruang terbuka hijau kota maupun taman regional atau nasional.

Manajemen pemerintahan adalah kemampuan aparatur birokrasi taman-taman kota, perawatan taman kota yang dapat menambah tenaga kerja. Disisi lain dapat menghidupkan kota sebagai tempat wisata.

Ruang terbuka hijau memiliki dua fungsi, yaitu fungsi utama dan fungsi tambahan. Fungsi utama dari ruang terbuka terdiri dari:

#### a. Fungsi Ekologi

Ruang terbuka hijau merupakan paru-paru dari sebuah kota atau wilayah. Tumbuhan atau tanaman dapat menyerap karbondioksida (CO<sub>2</sub>), menjadi resapan air, memberikan keteduhan dan kesejukan serta mampu meredam kebisingan.

#### b. Fungsi Sosial dan Budaya

Ruang terbuka hijau bisa menjadi tempat berkumpulnya orang dalam melakukan kegiatan seperti, bermain, berolah raga dan bisa juga menjadi tempat bersilaturahmi antar warga atau masyarakat sekitar.

#### c. Fungsi Estetika

Adanya ruang terbuka hijau mampu memberikan keindahan bagi suatu tempat baik itu permukiman, perkantoran atau tempat-tempat lainnya.

#### d. Fungsi Pendidikan

Ruang terbuka hijau bisa dimanfaatkan untuk mengenal satwa-satwa dan tanaman yang ada di dalamnya. Anak-anak bisa belajar menghargai pentingnya menjaga kelestarian lingkungan dan budaya yang ada di lingkungannya dengan menjaga kelestarian alam di sekitarnya.

#### e. Fungsi Ekonomis

Di area ruang terbuka hijau bisa ditata dan dikelola dengan baik sehingga bisa dimanfaatkan secara ekonomi menjadi tempat wisata, dengan begitu keberadaan ruang terbuka hijau bisa membantu

menyejahterakan masyarakat sekitarnya.

Menurut PERMENDAGRI Nomor 1 tahun 2007 pasal 6, ruang terbuka hijau kawasan perkotaan terdiri dari taman rekreasi, taman lingkungan perumahan dan permukiman, taman lingkungan perkantoran dan gedung komersial, taman hutan raya, Hutan Kota, hutan lindung, bentang alam (seperti gunung, bukit, lereng dan lembah), cagar alam, kebun raya, kebun binatang, pemakaman umum, lapangan olahraga, lapangan upacara, parkir terbuka, lahan pertanian perkotaan, dan lainnya. Salah satu bentuk RTH yang dapat dikembangkan adalah dengan konsep pertanian perkotaan atau—urban farming, yaitu kegiatan pertanian yang dilakukan di lingkungan kota sebagai salah satu bentuk RTH perkotaan akan mendekatkan mereka terhadap akses pangan serta menjaga keberlanjutan lingkungan dengan adanya ruang terbuka hijau.

Pengembangan pertanian perkotaan secara terpadu dan berkelanjutan juga memiliki nilai kesehatan, edukasi serta wisata. Wilayah perkotaan yang padat dengan bangunan membuat ruang terbuka hijau (RTH) semakin terbatas. Hal ini akan berdampak pada degradasi kualitas lingkungan. Dengan adanya pertanian perkotaan ruang hijau di kota bisa bertambah, wilayah penyerap CO<sub>2</sub> menjadi lebih banyak sehingga kualitas udara menjadi lebih baik. Edukasi seperti ini yang akan muncul ketika pertanian perkotaan berkembang secara terpadu. Keberadaan RTH bukan hanya digunakan sebagai tempat berkumpul penghuni untuk bersosialisasi dan berekreasi,

melainkan juga memberi kontribusi positif bagi peningkatan kualitas dan keberlanjutan lingkungan hidup kawasan kota. Pertanian perkotaan juga memberikan nilai wisata bagi penduduk kota. Terbatasnya RTH dan langkanya praktik pertanian, menjadikan contoh-contoh nyata pertanian perkotaan menjadi daya tarik tersendiri bagi masyarakat untuk berwisata sekaligus menjadi sarana edukatif bagi anak-anak.

## **2.4 Inovasi**

Kemitraan dalam meningkatkan inovasi tampaknya belum menjadi hal yang paling diutamakan, sehingga banyak kemitraan yang lemah dalam melakukan atau meningkatkan inovasi (Cetindamar, Clegg, & Ulusoy, 2008) studi mengenai inovasi dan hubungannya dengan ilmu lain sangat banyak ditemukan beberapa tahun terakhir (Öberg & Alexander, 2019) begitupula dengan kemitraan yang bertujuan untuk meningkatkan inovasi, namun alih alih meningkatkan inovasi kemitraan malah membuat kinerja lainnya mengalami penurunan (Jafar Rezaei, 2018) penulisan ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan dalam teori inovasi dan berkontribusi pada pengembangan studi di bidang ini dengan memberikan sintesis penelitian tentang open inovasi dalam kemitraan. Penelitian ini menyajikan tinjauan literatur akademik dan memberikan wawasan ke dalam isu-isu yang lebih spesifik (Spender, Corvello, Grimaldi, & Ripa, 2017) Artikel yang relevan hingga 2018 diidentifikasi melalui pencarian beberapa kata kunci pada basis data penelitian utama dan

kemudian dianalisis berdasarkan beberapa kriteria, termasuk lokasi penelitian, perspektif analisis, metodologi, dan tema spesifik yang dibahas. Makalah ini diakhiri dengan agenda untuk penelitian masa depan dan implikasi untuk teori dan praktek (Marasco, De Martino, Magnotti, & Morvillo, 2018).

Inovasi dapat diidentifikasi dengan banyak jenis inovasi dan klasifikasi dapat bervariasi sesuai dengan objek inovasi. Misalnya, kategori mencakup inovasi dalam sistem sosial-budaya, ekosistem, model bisnis, produk, layanan, proses, organisasi, pengaturan kelembagaan, dll. Klasifikasi juga dapat bervariasi sesuai dengan pendorong inovasi seperti teknologi, pasar, desain, pengguna, dll, atau intensitas inovasi. Dalam makalah ini hanya berfokus pada dua kategori inovasi untuk produk atau layanan, yaitu *incremental* dan inovasi radikal, Inovasi Tambahan: peningkatan produk yang disediakan dalam menyediakan kerangka kerja solusi (misalnya, "melakukan lebih baik dari apa yang dilakukan sebelumnya), inovasi radikal: perubahan kerangka misalnya, Melakukan apa yang tidak dilakukan sebelumnya (Khin et al., 2010).

Inovasi radikal sebagai komersialisasi produk dan teknologi yang memiliki dampak kuat pada pasar, dalam hal menawarkan manfaat dan perusahaan yang sama sekali baru, di dalam hal kemampuannya untuk menciptakan bisnis baru, sementara inovasi tambahan dalam organisasi tidak membuat produk yang usang tetapi hanya meningkatkan kemampuan lebih banyak produk dari yang

sudah ada (Baković, Cingula, Lazibat, & Sutić, 2013). Perusahaan dengan kemampuan inovasi radikal akan menciptakan pasar dan peluang baru dalam bisnis, inovasi radikal penting bagi perusahaan yang peduli dengan pertumbuhan dan pembaruan jangka panjang (Leifer, O'Connor, & Rice, 2001).

Ada perbedaan mendasar antara proses radikal dan tambahan dalam organisasi, yang membahas strategi dan struktur strategis, proses inovasi dan peningkatan strategi pertumbuhan yang didukung oleh perubahan pasar dan diversifikasi, ukuran, dimensi struktur organisasi, perubahan, formalisasi, dan sentralisasi terkait; adopsi proses tambahan dan pengenalan produk baru (layanan). empat kategori variabel untuk proses komunikasi radikal adalah teknologi, koordinasi spesialis teknis, pra-inovasi dan kongruensi organisasi teknologi, dan proses radikal dan adopsi inovasi pengemasan (Ettlie et al., 1984).

## **BAB III. METODE PENELITIAN**

### **3.1 Lokasi Kegiatan**

Penelitian ini dilakukan di 15 (lima belas) Kecamatan di Kota Makassar yaitu Kecamatan Mariso, Mamajang, Tamalate, Rappocini, Makassar, Ujung Pandang, Wajo, Bontoala, Ujung Tanah, Kepulauan Sangkarrang, Tallo, Panakkukang, Manggala, Biringkanaya, Tamalanrea dengan melibatkan 180 responden yang mencakup pemangku kepentingan untuk mendapatkan perpektif yang lebih komprehensif.

### **3.2 Tahapan Kegiatan**

Kajian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan metode pemetaan dan survei yang meliputi analisis spasial, pengamatan lapangan dan studi pustaka.

#### **2.1.1. Persiapan**

Diskusi dengan instansi terkait yaitu Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan, Pihak Pemerintah Kecamatan, Pihak Pemerintah Kelurahan, Komunitas dan Pelaku Urban Farming, Akademisi, Kelompok Swadaya Masyarakat, Mahasiswa dan Perwakilan Pemerintah Lokal serta tim ahli untuk menentukan data dan konten kajian yang dianggap relevan.

### **3.3 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan berupa data primer, data sekunder dan literatur adalah sebagai berikut:

a. Data Primer : Data primer berupa data hasil observasi lapangan,

survei lokasi budidaya pertanian vertikal dan wawancara dengan instansi pemerintah dan pembudidaya atau komunitas pelaku Urban farming, Masyarakat Umum, Akademisi, Mahasiswa dan Perwakilan Pemerintah Lokal.

- b. Data Sekunder : Data sekunder berupa, peta lahan pertanian pangan berkelanjutan (LP2B), peta batas kelurahan Kota Makassar dan data sosial ekonomi
- c. Literatur : Literatur berupa hasil kajian dan penelitian tentang pertanian perkotaan dan ketahanan pangan.

Data dan informasi yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh dengan beberapa cara, antara lain:

- a) Observasi, yaitu pengamatan yang dilakukan langsung untuk melihat kondisi lapangan lokasi budidaya pertanian perkotaan baik di lahan pekarangan maupun di gedung/bangunan.
- b) Studi Literatur, yaitu mendalami berbagai informasi penting seperti literatur dan teori yang berkaitan dengan pertanian perkotaan, inovasi pertanian, proses produksi dan pemasaran.

Wawancara, yaitu pengumpulan fakta dan data dengan cara melakukan wawancara secara intensif dan mendalam, terstruktur dan sistematis.

### **3.4 Analisis Data**

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis spasial, deskriptif, kualitatif dan kuantitatif. Analisis spasial dilakukan untuk menentukan Luas potensi lahan pertanian

perkotaan yang bisa dikembangkan di Kota Makassar. Analisis deskriptif digunakan untuk mengurai data-data tabel dan hasil wawancara. Hasil analisis ini menghasilkan uraian potensi, proyeksi dan strategi pengembangan pertanian perkotaan dalam mendukung ketahanan pangan di Kota Medan. Analisis spasial dilakukan dengan melakukan klasifikasi penggunaan lahan dengan metode interpretasi visual dari citra Sentinel 2A tahun 2024. Hasil Klasifikasi citra awal dari interpretasi visual kemudian diverifikasi melalui survey lapangan. Survei lapangan untuk mendapatkan kondisi riil lapangan khususnya dari penggunaan lahan. Kegiatan verifikasi lapangan juga dalam rangka mendapatkan dokumentasi lapangan kondisi penggunaan lahan dengan mengambil foto dan data koordinat. Hasil verifikasi lapangan digunakan untuk memperbaiki hasil klasifikasi *on screedigitation* agar diperoleh hasil klasifikasi citra yang mendekati kondisi lapangan.

Hasil klasifikasi menghasilkan peta kelas penggunaan lahan Kota Makassar tahun 2025. Kelas penggunaan lahan kemudian dipecah per kecamatan untuk mendapatkan sebaran penggunaan lahan di luar lahan pertanian yang dapat dikembangkan budidaya pertanian perkotaan.

Selanjutnya metode analisis yang digunakan dalam penyusunan rumusan kebijakan dalam penguatan ketahanan pangan melalui *urban farming* dengan berbasis tata ruang di Kota Makassar adalah dengan menggunakan metode *SWOT Analysis* dan

*Quantitative Strategic Planning* Matriks (QSPM). Penggunaan analisis SWOT dilakukan untuk menganalisis faktor-faktor internal sehingga diketahui apa saja faktor yang menjadi kekuatan dan kelemahan. Disamping menganalisis faktor internal juga dilakukan analisis faktor-faktor eksternal untuk mengetahui peluang dan ancaman yang dihadapi.

Berdasarkan dari hasil analisis SWOT didapatkan beberapa alternatif kebijakan perpaduan faktor internal dan eksternal yang belum tentu seluruhnya dapat dilakukan secara bersamaan atau simultan karena berbagai keterbatasan sumber daya. Untuk mengatasi hal tersebut, maka perlu lebih lanjut dilakukan pemilihan prioritas untuk mendapatkan strategi kebijakan yang perlu mendapat perhatian lebih untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Penentuan prioritas dari alternatif-alternatif strategi yang telah dipilih melalui SWOT pada penelitian ini dilakukan dengan analisis QSPM.

## BAB IV. HASIL PENELITIAN

### A. Gambaran Responden

#### a. Distribusi Responden Menurut Kecamatan

Berdasarkan tabel distribusi responden menurut kecamatan, terlihat bahwa total responden berjumlah 180 orang yang tersebar di 13 kecamatan di Kota Makassar. Sebaran responden tidak merata, menunjukkan adanya variasi tingkat partisipasi antarwilayah.

Kecamatan Tallo memiliki jumlah responden terbanyak yaitu 20 orang (11,1%), diikuti oleh Mamangang dan Kepulauan Sangkarrang masing-masing sebanyak 19 orang (10,6%), serta Tamalanrea dan Tamalate masing-masing 18 orang (10%). Ini menunjukkan bahwa wilayah-wilayah tersebut relatif lebih aktif atau memiliki potensi yang lebih besar dalam kegiatan urban farming.

Sementara itu, kecamatan dengan jumlah responden paling sedikit adalah Wajo, hanya 1 responden (0,6%), menandakan keterlibatan yang masih sangat rendah di wilayah tersebut.

Secara umum, distribusi ini menunjukkan bahwa urban farming di Makassar sudah menjangkau hampir seluruh kecamatan, namun intensitas dan keterlibatan masyarakat masih bervariasi. Kecamatan dengan responden tinggi cenderung berada di kawasan padat penduduk dan memiliki lahan-lahan pemukiman yang memungkinkan pengembangan pertanian kota, sedangkan kecamatan dengan responden rendah kemungkinan memiliki keterbatasan ruang atau tingkat partisipasi masyarakat yang belum optimal.

Kecamatan	Frequency	Percent
Biringkanaya	12	6.7
Tamalnrea	11	6.1
Manggala	12	6.7
Panakukang	17	9.4

<b>Rappocini</b>	14	7.8
<b>Tamalate</b>	18	10.0
<b>Makassar</b>	15	8.3
<b>Mamajang</b>	19	10.6
<b>Mariso</b>	8	4.4
<b>Tallo</b>	20	11.1
<b>Bontoala</b>	14	7.8
<b>Wajo</b>	1	.6
<b>Kepulauan Sangkarrang</b>	19	10.6
<b>Total</b>	180	100.0

Sumber. Hasil Olah Data, 2025

b. Distribusi Responden berdasarkan Klaster

Distribusi responden penelitian urban farming di Kota Makassar tersebar pada beberapa klaster wilayah. Wilayah Fringe Urban merupakan zona peralihan antara kawasan pedesaan dan kawasan perkotaan yang berada di tepi kota. Ciri utamanya adalah perkembangan fisik yang cepat akibat perluasan kota, namun masih terdapat lahan-lahan kosong, area pertanian, dan lingkungan yang relatif tidak sepadat pusat kota. Dalam konteks urban farming, wilayah ini memiliki potensi besar karena ketersediaan lahan yang lebih luas serta partisipasi masyarakat yang tinggi dalam aktivitas sosial berbasis lingkungan. Klaster Transisi adalah wilayah yang berada di antara pusat kota dan pinggiran kota. Karakteristiknya merupakan campuran antara fungsi urban dan semi-rural, di mana terdapat pemukiman padat, fasilitas perkotaan, namun masih ditemukan ruang terbuka dan vegetasi. Wilayah ini mencerminkan dinamika perubahan sosial-ekonomi yang pesat, sehingga cocok untuk pengembangan urban farming dengan pendekatan adaptif, misalnya hidroponik, kebun

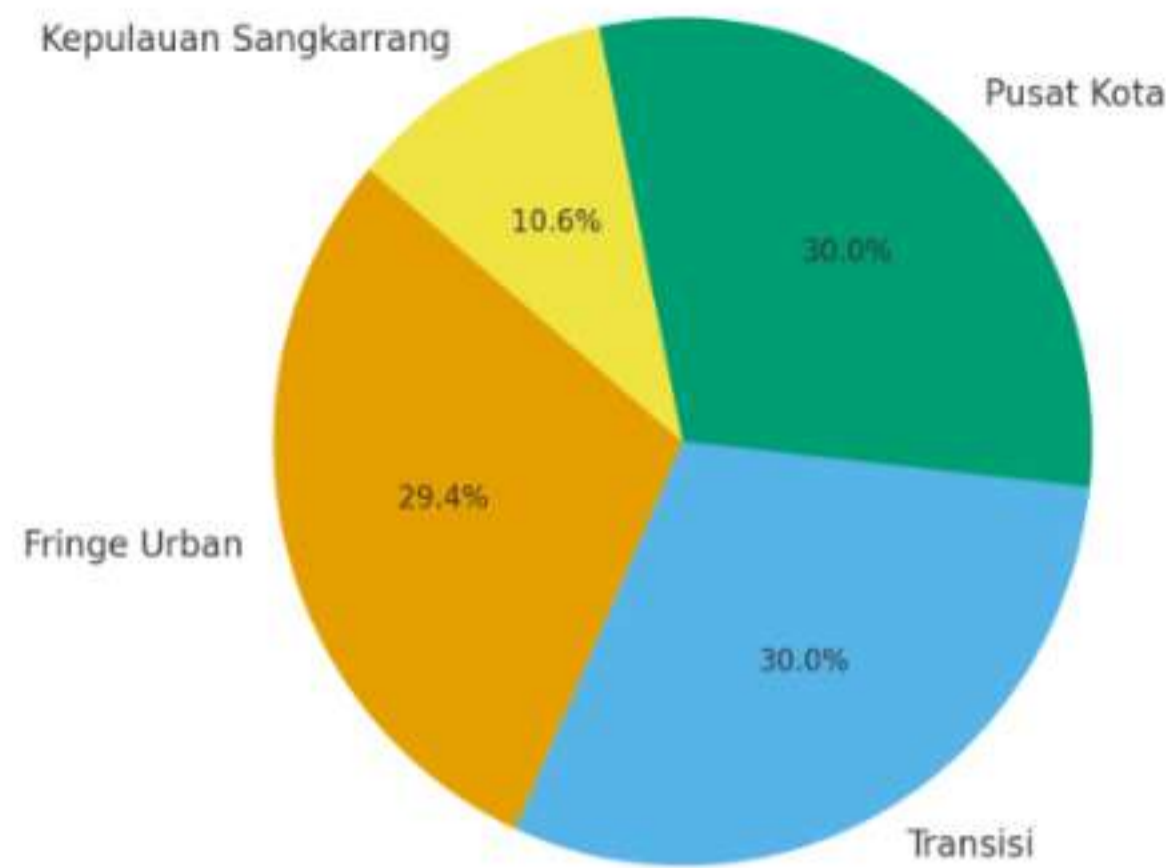
komunitas, atau pemanfaatan pekarangan.

Pusat Kota merupakan wilayah dengan kepadatan penduduk dan aktivitas ekonomi tertinggi, di mana sebagian besar lahan telah terbangun untuk fungsi komersial, perkantoran, dan perumahan vertikal. Ruang terbuka sangat terbatas, namun masyarakatnya memiliki kesadaran lingkungan yang relatif tinggi. Dalam konteks urban farming, kegiatan di wilayah ini biasanya dilakukan dengan teknologi pertanian perkotaan modern seperti hidroponik, vertikultur, atau rooftop farming, untuk mengoptimalkan ruang sempit.

Kepulauan Sangkarrang adalah wilayah administratif Kota Makassar yang terletak di gugusan pulau di Selat Makassar. Kondisinya terpisah dari daratan utama, dengan karakter geografis pesisir dan keterbatasan sumber daya, khususnya air tawar dan lahan subur. Dalam konteks urban farming, wilayah ini menghadapi tantangan besar namun memiliki potensi pengembangan pertanian berbasis air laut, akuaponik, dan sistem tanam berkelanjutan yang menyesuaikan dengan kondisi ekosistem pesisir.

<b>Klaster</b>	<b>Frequency</b>	<b>Percent</b>
<b>Fringe Urban</b>	53	29.4
<b>Transisi</b>	54	30.0
<b>Pusat Kota</b>	54	30.0
<b>Kepulauan Sangkarrang</b>	19	10.6
Total	180	100.0

Sumber. Hasil Olah Data, 2025



Sumber. Hasil Olah Data, 2025

Berdasarkan hasil olahan data, responden penelitian urban farming di Kota Makassar terbagi ke dalam empat klaster wilayah dengan total 180 responden. Distribusi tersebut memperlihatkan bahwa responden terbanyak berasal dari klaster Transisi dan Pusat Kota, masing-masing sebanyak 54 orang (30,0%). Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas urban farming cukup kuat di kawasan yang memiliki tingkat kepadatan penduduk tinggi, namun masih terdapat ruang adaptif bagi kegiatan pertanian perkotaan, seperti di wilayah perumahan menengah dan area dekat pusat kota.

Sementara itu, klaster Fringe Urban menyumbang 53 responden (29,4%), yang berarti hampir seimbang dengan dua klaster sebelumnya. Wilayah pinggiran kota (fringe urban) memiliki potensi besar bagi pengembangan urban farming karena masih tersedianya lahan kosong dan

lingkungan yang lebih mendukung kegiatan bercocok tanam skala rumah tangga atau komunitas.

Sebaliknya, klaster Kepulauan Sangkarrang memiliki jumlah responden paling sedikit, yaitu 19 orang (10,6%). Hal ini bisa disebabkan oleh keterbatasan lahan, kondisi geografis yang terpisah dari daratan utama, serta akses terhadap sumber daya pertanian perkotaan yang lebih terbatas.

Secara keseluruhan, distribusi ini menggambarkan bahwa urban farming di Makassar telah berkembang merata di berbagai zona perkotaan, meskipun dengan intensitas yang berbeda-beda. Kawasan transisi dan pusat kota menjadi representasi penting bagi pergeseran gaya hidup masyarakat perkotaan menuju praktik pertanian berkelanjutan, sementara kawasan fringe dan kepulauan memerlukan dukungan kebijakan dan infrastruktur yang lebih kuat untuk mendorong partisipasi masyarakatnya.

b. Distribusi Responden berdasarkan Pekerjaan

Distribusi responden dalam penelitian urban farming di Kota Makassar menunjukkan keterlibatan berbagai aktor. Responden terbanyak berasal dari unsur pemerintah sebanyak 87 orang (48,3%) dan masyarakat sebanyak 84 orang (46,7%), yang keduanya merupakan aktor utama dalam pelaksanaan maupun pengembangan urban farming. Sementara itu, kontribusi dari komunitas berjumlah 4 orang (2,2%), ketua RT sebanyak 3 orang (1,7%), serta ketua RW dan mahasiswa masing-masing 1 orang (0,6%). Temuan ini memperlihatkan bahwa partisipasi terbesar berasal dari pemerintah

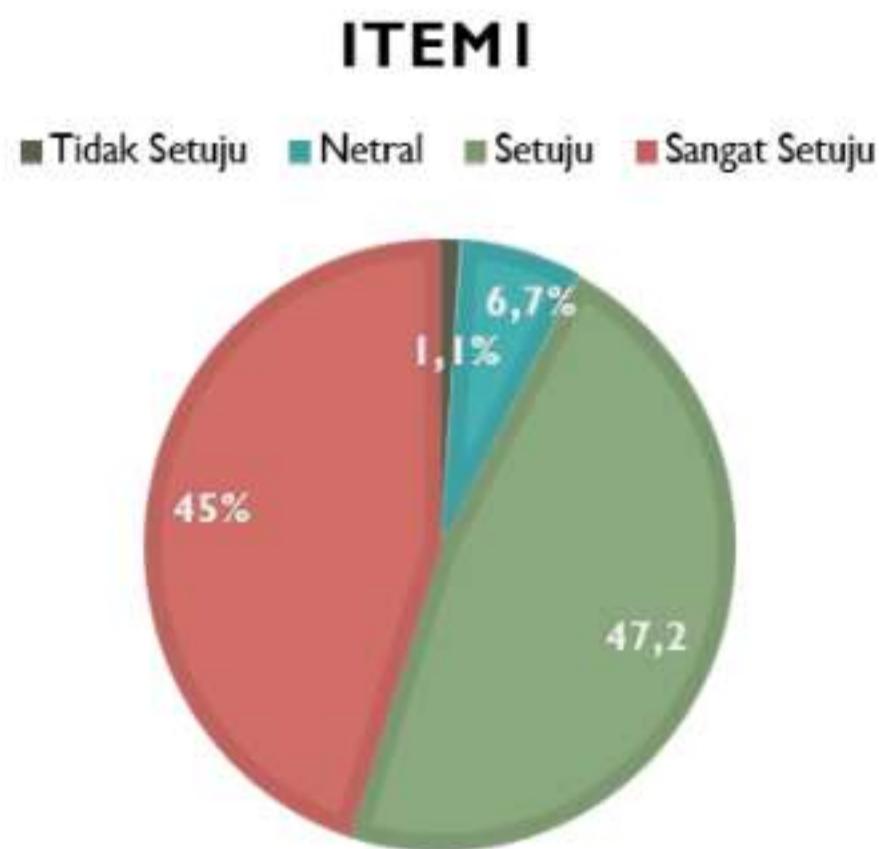
sebagai fasilitator kebijakan dan masyarakat sebagai pelaku utama.

## B. Hasil dan Pembahasan

### a. Komitmen Kepemimpinan

- Motivasi dan dedikasi personal:

1. Adanya keterlibatan pemimpin untuk memberikan dorongan kepada masyarakat dalam pengelolaan Urban Farming



Sumber. Hasil Olah Data, 2025

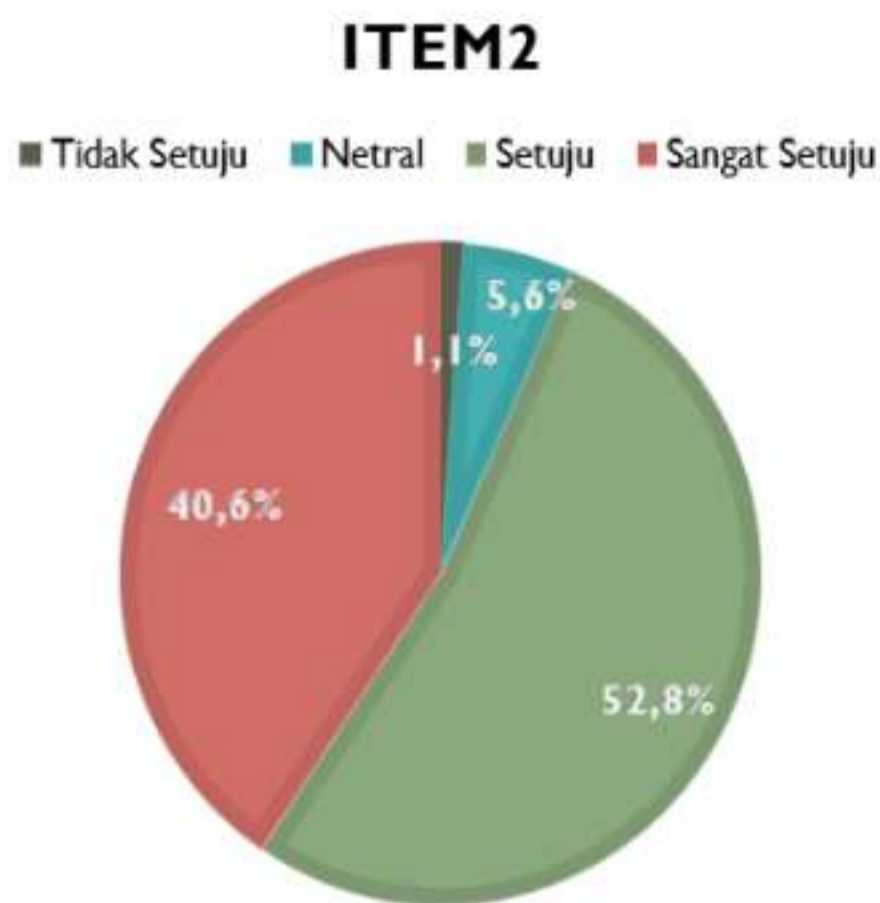
Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden setuju 47,2% dan sangat setuju 45,0% bahwa pemimpin memiliki peran penting dalam memberikan motivasi kepada masyarakat dalam mengelola urban farming. Hal ini memperlihatkan bahwa keberadaan kepemimpinan yang proaktif mampu meningkatkan partisipasi masyarakat dalam menjaga keberlanjutan program.

Temuan ini sejalan dengan teori kepemimpinan transformasional *Bass & Riggio (2006)* yang menekankan bahwa

pemimpin yang mampu menginspirasi dan memotivasi akan mendorong anggota untuk melampaui kepentingan pribadi demi kepentingan bersama. Dalam konteks urban farming, dorongan tersebut berfungsi sebagai katalisator dalam memperkuat komitmen masyarakat terhadap praktik pertanian berkelanjutan di perkotaan.

Penelitian oleh *Saha & Eckelman (2017)* juga menunjukkan bahwa kepemimpinan lokal berperan krusial dalam menginisiasi dan mempertahankan proyek urban farming, terutama dalam hal menggerakkan partisipasi masyarakat. Dengan demikian, temuan penelitian ini memperkuat bukti bahwa pemimpin bukan hanya fasilitator, tetapi juga penggerak utama keberhasilan urban farming.

2. Pemerintah dan Masyarakat memiliki peran dan tanggung jawab terhadap keberhasilan dan keberlanjutan program Urban Farmin



Sumber. Hasil Olah Data, 2025

Sebagian besar responden menyatakan setuju 52,8% dan sangat setuju 40,6%, yang mengindikasikan adanya pengakuan bersama atas peran ganda pemerintah dan masyarakat dalam menjaga keberlanjutan urban farming.

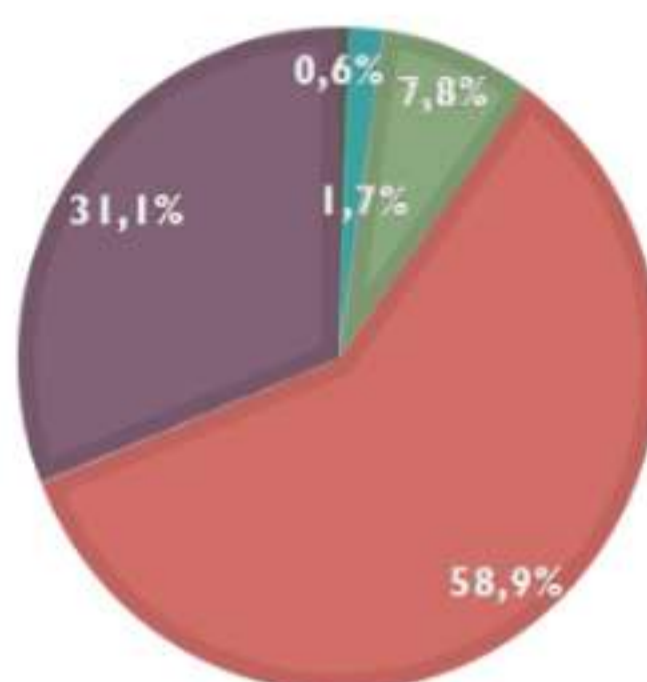
Hasil ini konsisten dengan teori Collaborative Governance (Emerson, Nabatchi & Balogh, 2012), yang menekankan bahwa kolaborasi lintas aktor menjadi kunci dalam mewujudkan tata kelola program publik yang berkelanjutan. Dalam hal ini, keberhasilan urban farming tidak hanya bergantung pada kebijakan pemerintah, tetapi juga pada komitmen masyarakat untuk terlibat secara aktif.

Penelitian oleh Lovell (2010) menemukan bahwa sinergi antara pemerintah dan masyarakat memperkuat daya tahan program urban farming, baik dalam aspek sosial, ekonomi, maupun ekologis. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian ini yang memperlihatkan kesadaran kolektif terhadap tanggung jawab bersama.

3. Pemerintah dan Masyarakat berkomitmen secara pribadi terhadap nilai-nilai keberlanjutan dan kemandirian pangan

### ITEM3

■ Sangat Tidak Setuju ■ Tidak Setuju ■ Netral ■ Setuju ■ Sangat Setuju



Sumber. Hasil Olah Data, 2025

Sebanyak 58,9% responden setuju dan 31,1% sangat setuju, menunjukkan bahwa komitmen personal terhadap nilai keberlanjutan sudah cukup tinggi baik di kalangan masyarakat maupun pemerintah.

Temuan ini sejalan dengan konsep *sustainability leadership* (Ferdig, 2007) yang menekankan pentingnya kepemimpinan berbasis nilai (value-based leadership) dalam membangun kesadaran kolektif terhadap keberlanjutan. Dengan adanya komitmen personal, maka urban farming dapat dipandang bukan hanya sekadar program teknis, melainkan bagian dari gerakan menuju kemandirian pangan perkotaan.

Penelitian oleh Specht et al. (2014) juga menemukan bahwa nilai keberlanjutan yang diinternalisasi oleh aktor-aktor lokal sangat berpengaruh terhadap keberhasilan program urban farming di berbagai kota besar.

- Konsistensi dan tindakan nyata:

Konsisten Pemerintah, Masyarakat dan Komunitas memastikan keberlangsungan jangka panjang Urban Farming Sebagian besar responden menyatakan setuju

Sumber. Hasil Olah Data, 2025

58,9% dan sangat setuju 34,4% bahwa pemerintah, masyarakat, dan komunitas konsisten dalam memastikan keberlangsungan program urban farming. Angka ini mencerminkan adanya komitmen kolektif untuk menjaga keberlanjutan, bukan hanya sekadar inisiatif sementara.

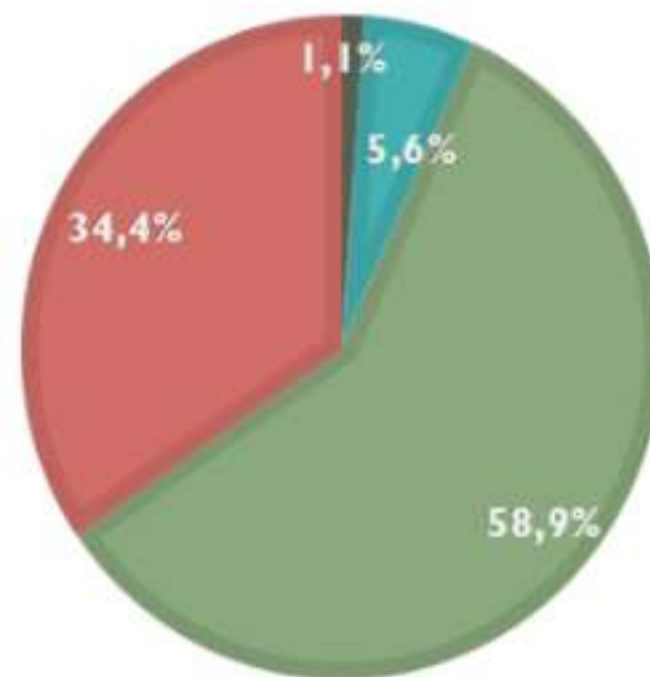
Hasil ini sejalan dengan teori *Collaborative Governance* (Ansell & Gash, 2008) yang menekankan bahwa konsistensi dalam komitmen aktor-aktor kolaborasi menentukan efektivitas jangka panjang sebuah program. Jika konsistensi tidak terjaga, maka program berisiko berhenti di tengah jalan.

Penelitian oleh Reynolds & Cohen (2016) juga menunjukkan bahwa konsistensi peran pemerintah kota bersama komunitas menjadi faktor utama dalam mempertahankan urban farming di kota-kota besar Amerika.

4. Pemerintah dan masyarakat berperan aktif dalam menangani tantangan dan hambatan keberlanjutan Urban Farming

## ITEM4

■ Tidak Setuju ■ Netral ■ Setuju ■ Sangat Setuju



Sumber. Hasil Olah Data, 2025

Sebanyak 58,9% responden setuju dan 34,4% sangat setuju, sementara hanya 1,1% tidak setuju, menandakan bahwa sebagian besar menilai pemerintah dan masyarakat tidak pasif, melainkan aktif menghadapi tantangan urban farming.

Hasil ini sesuai dengan konsep *adaptive leadership* (Heifetz, 1994) yang menjelaskan bahwa kepemimpinan yang tanggap terhadap tantangan mampu menjaga keberlanjutan program. Dengan peran aktif, hambatan teknis maupun sosial dapat diatasi melalui inovasi dan kolaborasi.

Penelitian Santo, Palmer & Kim (2016) memperkuat hasil ini dengan menemukan bahwa dukungan aktif pemerintah dan masyarakat dapat meminimalkan hambatan berupa keterbatasan lahan, regulasi, dan pendanaan dalam program urban farming.

Wawancara dengan Lurah Kampung Buyang, Bapak H. Sattubo, S.Ip, dilakukan untuk memperoleh gambaran mendalam mengenai implementasi

dan dinamika kegiatan urban farming di wilayah Kampung Buyang, Kecamatan Mariso, Kota Makassar. Menurut beliau, urban farming menjadi salah satu strategi inovatif yang mampu menjawab tantangan keterbatasan lahan di kawasan perkotaan, sekaligus meningkatkan kemandirian pangan masyarakat.

Dalam wawancara tersebut, H. Sattubo menjelaskan bahwa Pemerintah Kelurahan berperan aktif dalam mendukung kegiatan pertanian perkotaan dengan cara memfasilitasi kelompok masyarakat dan karang taruna yang berminat mengembangkan kebun-kebun kecil di pekarangan rumah, lahan tidur, maupun area publik yang tidak produktif. Dukungan tersebut diberikan melalui koordinasi lintas sektor bersama Dinas Ketahanan Pangan serta pemberdayaan PKK. Pemerintah kelurahan juga memfasilitasi pelatihan dasar seperti pembuatan pupuk organik, penanaman sayuran hidroponik, serta teknik daur ulang limbah rumah tangga menjadi kompos.

Lebih lanjut, beliau menegaskan bahwa kegiatan urban farming membawa dampak sosial yang cukup signifikan bagi warga Kampung Buyang. Selain meningkatkan rasa kebersamaan, kegiatan ini memperkuat semangat gotong royong antarwarga, terutama dalam mengelola lahan bersama. Dari sisi ekonomi, hasil panen sayuran seperti kangkung, bayam, cabai, dan tomat telah menjadi sumber tambahan pendapatan bagi sebagian keluarga. Meskipun skala produksinya masih kecil, kegiatan ini mampu membantu mengurangi pengeluaran rumah tangga serta menciptakan peluang usaha baru berbasis komunitas.

Namun demikian, H. Sattubo juga menyoroti beberapa kendala yang dihadapi masyarakat dalam pengembangan urban farming. Salah satunya adalah keterbatasan lahan yang semakin sempit akibat padatnya pemukiman. Selain itu, masih kurangnya pengetahuan teknis masyarakat

mengenai sistem pertanian modern seperti hidroponik dan vertikultur turut menjadi hambatan dalam meningkatkan produktivitas. Faktor cuaca yang tidak menentu dan kurangnya dukungan anggaran juga menjadi tantangan tersendiri.

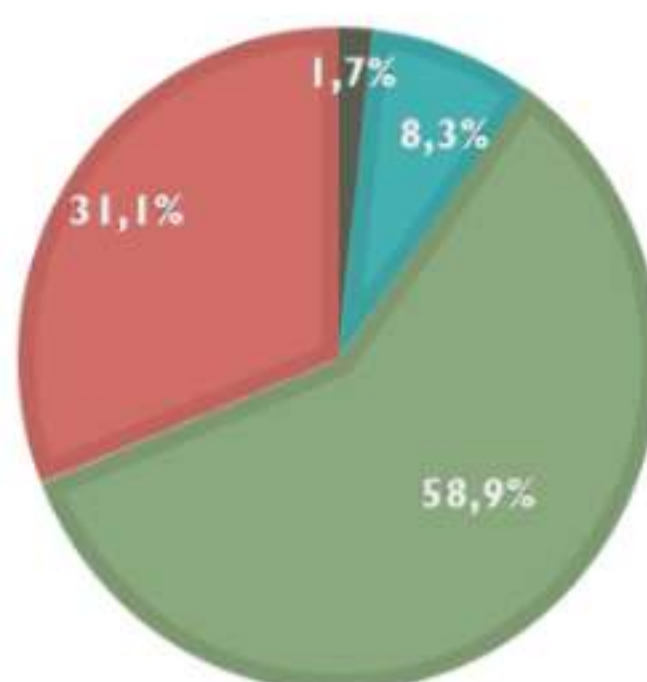
Sebagai solusi, pemerintah kelurahan berupaya menjalin kolaborasi dengan berbagai pihak, termasuk universitas, lembaga swadaya masyarakat, serta program tanggung jawab sosial perusahaan (CSR) untuk memperluas pelatihan dan bantuan sarana produksi. H. Sattubo berharap agar kegiatan urban farming tidak hanya dipandang sebagai hobi, tetapi sebagai gerakan berkelanjutan yang terintegrasi dalam pembangunan lingkungan hijau dan ketahanan pangan lokal di wilayah Kampung Buyang.

Beliau menutup wawancara dengan menegaskan bahwa keberhasilan urban farming sangat bergantung pada kesadaran kolektif warga. Dengan dukungan pemerintah, edukasi yang berkelanjutan, serta kolaborasi lintas sektor, Kampung Buyang dapat menjadi contoh bagi kelurahan lain di Makassar dalam mengembangkan pertanian kota yang produktif, ramah lingkungan, dan bernilai sosial tinggi.

5. Pemerintah dan masyarakat secara adil dan aktif dalam pengambilan keputusan terkait Urban Farming

## ITEM5

■ Tidak Setuju ■ Netral ■ Setuju ■ Sangat Setuju



Sumber. Hasil Olah Data, 2025

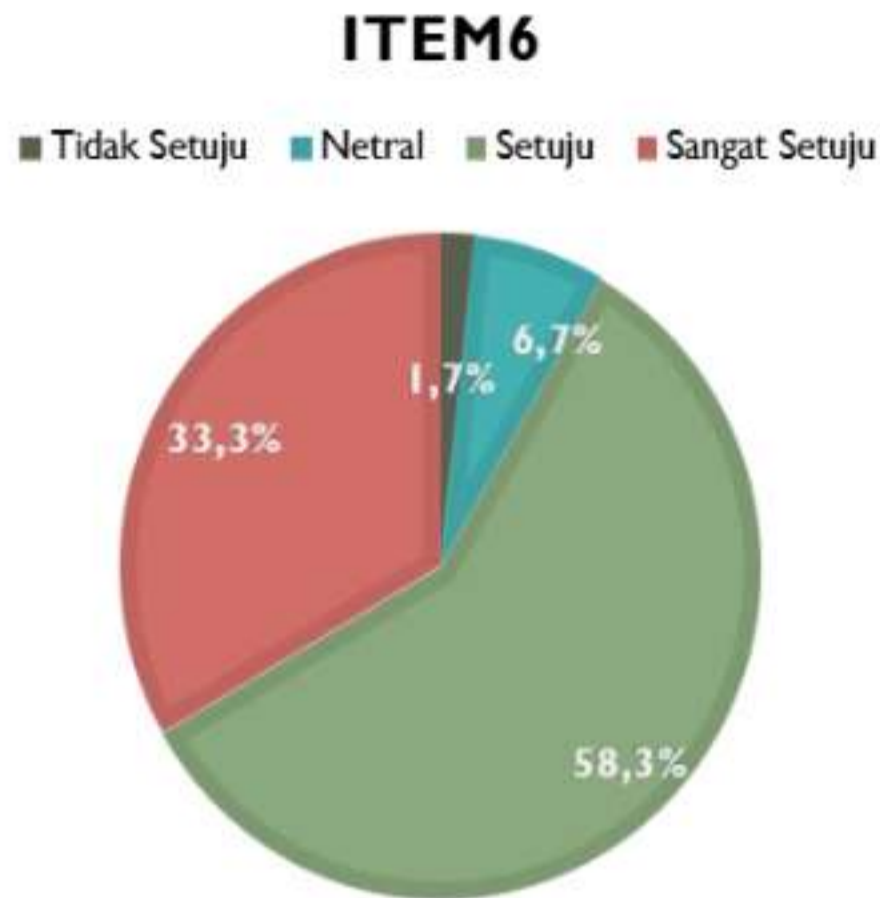
Mayoritas responden menilai setuju 58,9% dan sangat setuju 31,1%, sedangkan yang netral hanya 8,3%. Artinya, partisipasi dalam pengambilan keputusan dirasakan cukup inklusif dan tidak hanya didominasi pemerintah.

Temuan ini sejalan dengan teori partisipasi *Arnstein* (1969) dalam "*Ladder of Citizen Participation*", di mana keterlibatan masyarakat dalam pengambilan keputusan adalah bentuk partisipasi bermakna (*partnership*).

*Studi oleh McClintock (2014)* juga menunjukkan bahwa praktik urban farming yang melibatkan masyarakat dalam proses pengambilan keputusan memiliki tingkat keberlanjutan yang lebih tinggi dibandingkan yang bersifat top-down.

- Komitmen dan Inklusivitas:

6. Keterlibatan masyarakat secara adil dan aktif dalam pengambilan keputusan terkait Perkebunan Kota



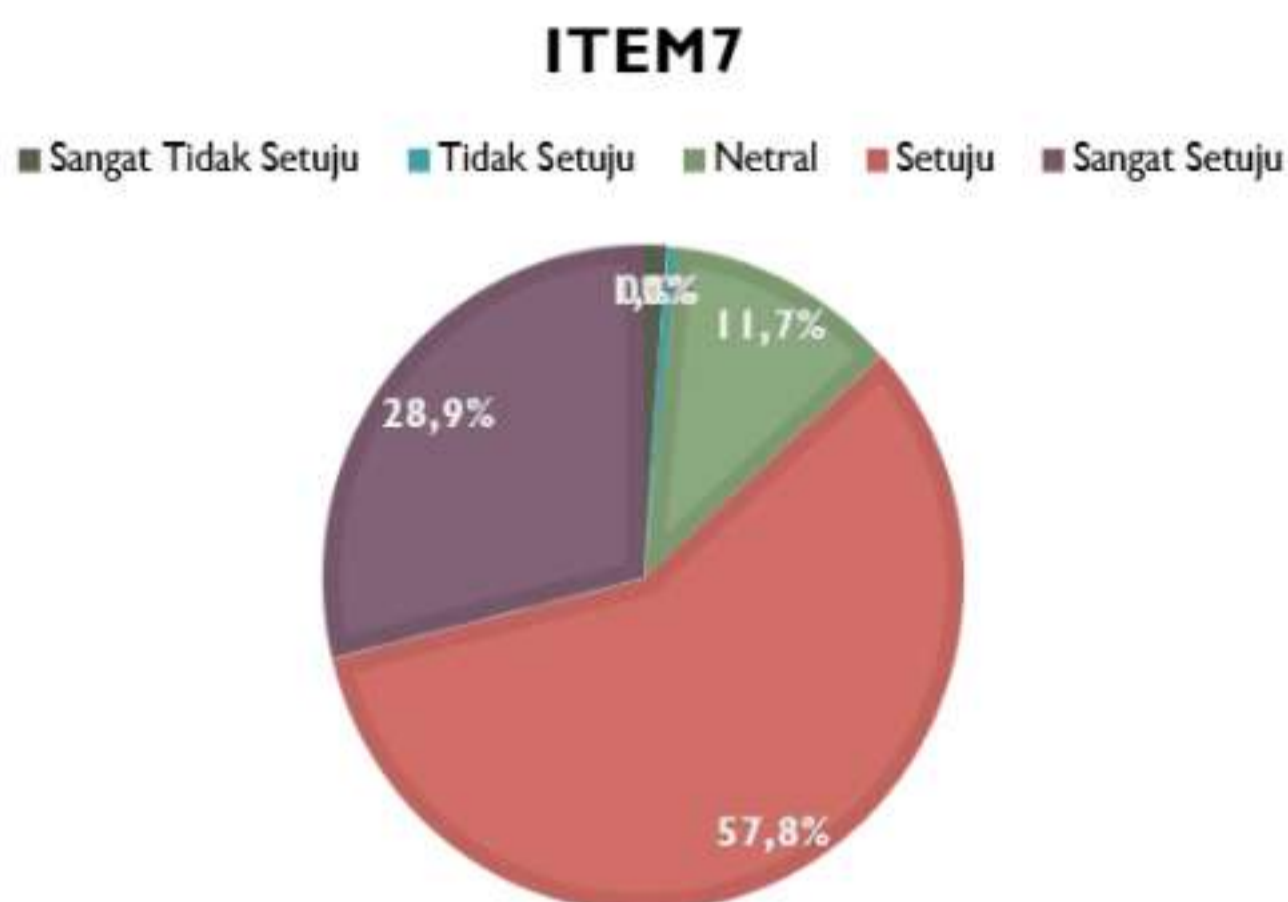
Sumber. Hasil Olah Data, 2025

Sebanyak 58,3% setuju dan 33,3% sangat setuju, menunjukkan bahwa mayoritas responden menilai keterlibatan masyarakat dalam keputusan urban farming cukup adil. Namun, masih ada 6,7% netral dan 1,7% tidak setuju, yang berarti belum semua pihak merasakan inklusivitas penuh.

Hal ini sejalan dengan *Emerson & Nabatchi (2015)* dalam teori *Collaborative Governance Regimes*, yang menekankan pentingnya fairness dalam proses kolaboratif agar semua aktor merasa memiliki program.

Penelitian oleh *Guitart, Pickering & Byrne (2012)* menemukan bahwa partisipasi masyarakat secara aktif dalam urban farming meningkatkan rasa kepemilikan terhadap program, sekaligus memperkuat fungsi sosial dan kohesi komunitas.

7. Dibutuhkan komitmen dan pembinaan kemitraan dengan institusi lain (pemerintah, LSM, universitas, atau sektor swasta)



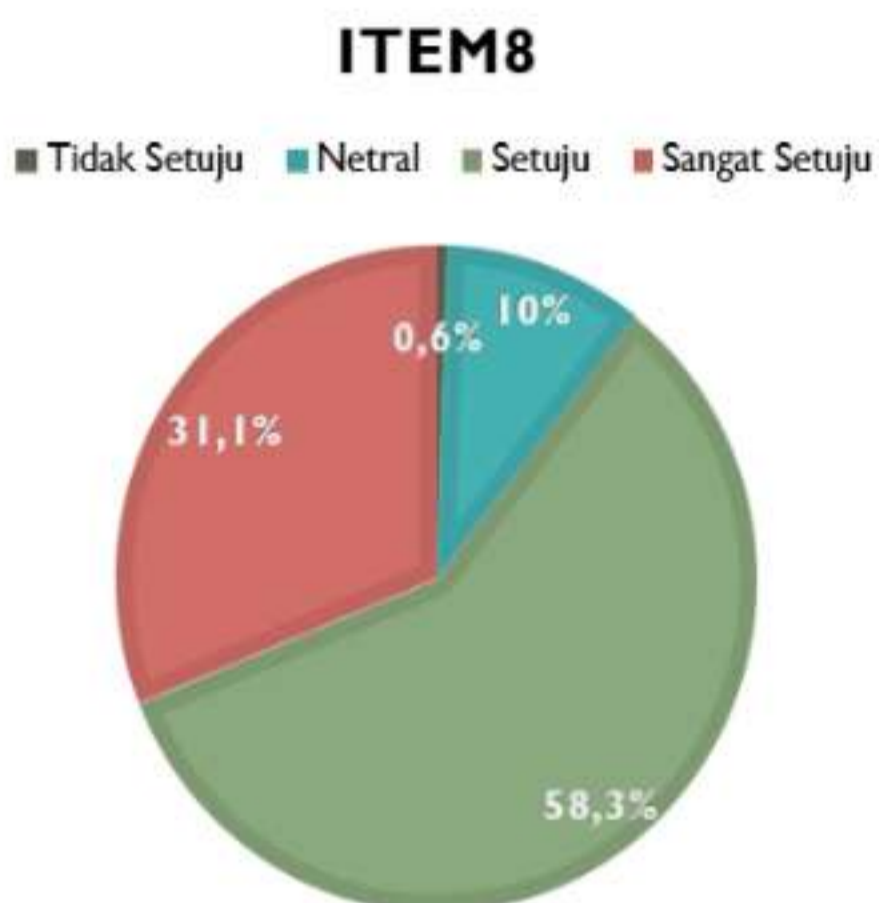
Sumber. Hasil Olah Data, 2025

Mayoritas responden menyatakan setuju 57,8% dan sangat setuju 28,9%, menandakan bahwa kolaborasi lintas sektor dianggap penting untuk keberlanjutan urban farming. Hasil ini sejalan dengan teori *Public-Social Partnership* (Mazzei et al., 2018), yang menekankan bahwa keberhasilan inisiatif sosial publik sangat ditentukan oleh adanya dukungan dan sinergi multipihak.

Studi oleh Orsini et al. (2017) juga menemukan bahwa keberlanjutan urban farming sangat dipengaruhi oleh kemitraan dengan universitas, NGO, maupun sektor swasta yang bisa menyediakan sumber daya, teknologi, maupun pendanaan.

- Komitmen dan Pengembangan Kapasitas:

- Menyediakan pelatihan atau pembinaan untuk meningkatkan kapasitas anggota tim atau masyarakat dalam praktik kebun perkotaan



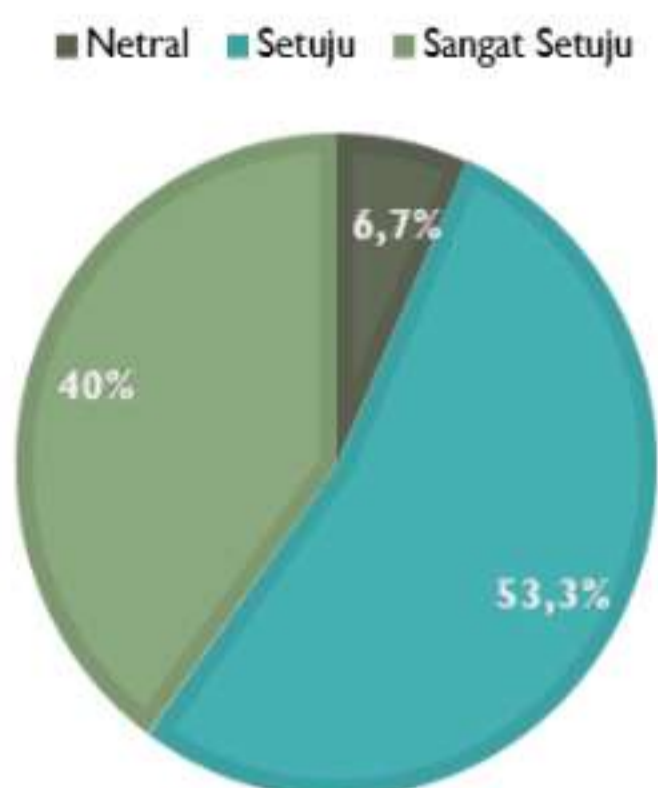
Sumber. Hasil Olah Data, 2025

Sebanyak 58,3% responden setuju dan 31,1% sangat setuju, yang menunjukkan tingginya kebutuhan akan capacity building dalam pengembangan urban farming. Hasil ini konsisten dengan konsep community capacity building (Goodman et al., 1998) yang menekankan bahwa peningkatan kapasitas teknis dan manajerial sangat penting untuk keberlanjutan program berbasis komunitas.

Studi oleh Opitz et al. (2016) memperkuat temuan ini, bahwa program urban farming di Eropa yang berhasil selalu menempatkan pelatihan dan pendidikan masyarakat sebagai salah satu pilar utama.

- Tersedianya Grup/Komunitas untuk saling bertukar ide dan gagasan demi keberlanjutan Kebun perkotaan

## ITEM9



Sumber. Hasil Olah Data, 2025

Hasil penelitian menunjukkan 53,3% setuju dan 40% sangat setuju, sementara yang netral hanya 6,7%. Ini menegaskan bahwa keberadaan komunitas/kelompok diskusi dianggap penting oleh mayoritas responden.

Temuan ini mendukung teori *social capital* (Putnam, 1993), di mana jejaring sosial dan komunitas berperan penting dalam memperkuat kepercayaan serta kolaborasi.

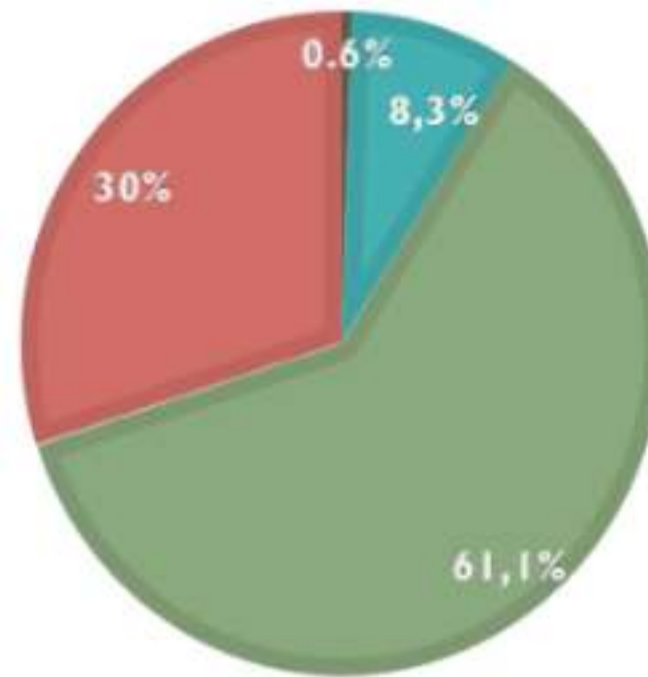
Penelitian oleh Pourias, Aubry & Duchemin (2016) juga mengonfirmasi bahwa pertukaran ide dalam komunitas urban farming meningkatkan inovasi lokal dan memperkuat ketahanan pangan perkotaan.

- Komitmen dan Evaluasi Berkelanjutan:

10. Dibutuhkan sarana dan prasarana untuk menilai efektivitas kepemimpinan serta perbaikan sistem

## ITEM 10

■ Sangat Tidak Setuju ■ Netral ■ Setuju ■ Sangat Setuju



Sumber. Hasil Olah Data, 2025

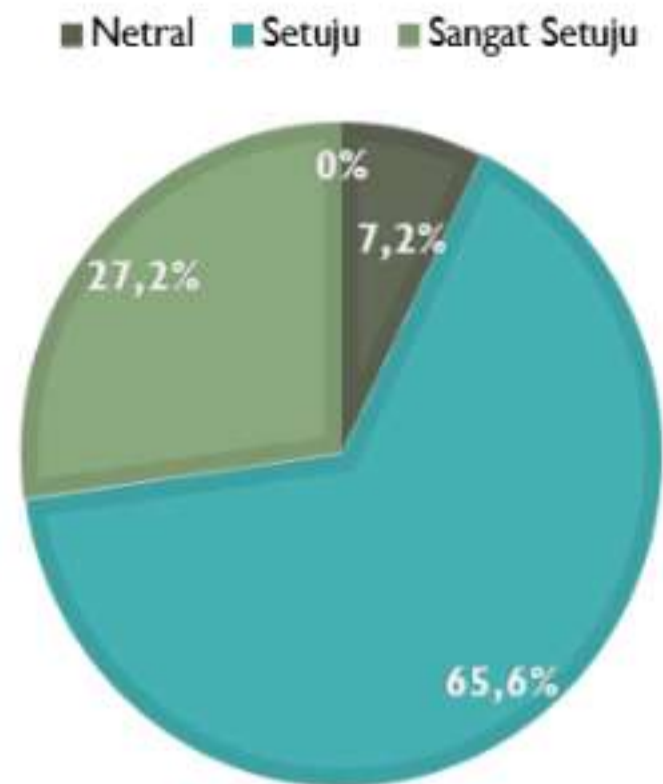
Sebanyak 61,1% responden setuju dan 30% sangat setuju, yang menandakan mayoritas sepakat perlunya evaluasi kepemimpinan.

Hal ini sesuai dengan prinsip *good governance* (UNDP, 1997) yang menekankan pentingnya akuntabilitas dan evaluasi berkelanjutan dalam setiap program publik.

Studi oleh *Bryld* (2003) menunjukkan bahwa program urban farming di negara berkembang sering gagal ketika tidak ada mekanisme evaluasi yang jelas. Oleh karena itu, temuan penelitian ini sangat relevan untuk menjaga keberlanjutan.

11. Adanya penyesuaian strategi sesuai dengan perkembangan zaman

## ITEM I I



Sumber. Hasil Olah Data, 2025

Mayoritas responden setuju 65,6% dan sangat setuju 27,2%, sementara hanya 7,2% netral. Hal ini mencerminkan kesadaran akan pentingnya adaptasi program urban farming terhadap perubahan sosial, teknologi, maupun kebijakan.

Hasil ini konsisten dengan teori adaptive governance (Chaffin et al., 2014) yang menekankan perlunya fleksibilitas kebijakan agar mampu merespons dinamika lingkungan.

Penelitian oleh Specht et al. (2014) menemukan bahwa urban farming yang berhasil di kota-kota maju adalah yang mampu beradaptasi dengan tren baru, seperti teknologi pertanian vertikal dan smart farming.

Wawancara dengan Iyan Troy, warga Kelurahan Cokonuri sekaligus ketua RT yang aktif mengembangkan kegiatan urban farming, memberikan pandangan menarik mengenai penerapan pertanian perkotaan di tingkat masyarakat. Menurutnya, urban farming bukan hanya sekadar kegiatan

bercocok tanam di lingkungan padat penduduk, tetapi merupakan bentuk kesadaran baru untuk menciptakan lingkungan yang lebih hijau, sehat, dan produktif di tengah keterbatasan lahan.

Iyan Troy menjelaskan bahwa kegiatan urban farming di Cokonuri awalnya digerakkan oleh kelompok warga yang memiliki kepedulian terhadap masalah sampah organik dan ketahanan pangan keluarga. Ia bersama beberapa pemuda setempat mulai mengubah pekarangan sempit dan lahan kosong di sekitar rumah menjadi kebun mini yang ditanami sayuran cepat panen seperti kangkung, sawi, cabai, dan tomat. Dari situ, mereka mulai mengajak warga lain untuk ikut berpartisipasi melalui kegiatan gotong royong dan edukasi lingkungan.

Menurutnya, dukungan dari pemerintah kelurahan sangat berperan penting. Lurah Cokonuri memberi ruang koordinasi bagi kelompok masyarakat yang ingin berinovasi di bidang pertanian kota, termasuk membantu menjembatani akses terhadap pelatihan dan bibit tanaman dari Dinas Ketahanan Pangan Kota. Ia menilai bahwa kolaborasi antara masyarakat dan pemerintah menjadi faktor kunci keberhasilan gerakan ini.

Dari sisi sosial, kegiatan urban farming telah mempererat hubungan antarwarga. Warga yang sebelumnya jarang berinteraksi kini memiliki kegiatan bersama yang positif, seperti menanam, memanen, dan memanfaatkan hasil panen secara kolektif. Iyan Troy menekankan bahwa urban farming menciptakan suasana harmonis di lingkungan, sekaligus menumbuhkan rasa tanggung jawab terhadap kelestarian lingkungan sekitar.

Sementara dari sisi ekonomi, walau hasilnya belum besar, kegiatan ini telah membantu beberapa keluarga mengurangi pengeluaran harian untuk kebutuhan sayuran. Beberapa warga bahkan menjual hasil tanamannya ke

tetangga sekitar, sehingga muncul perputaran ekonomi lokal sederhana. Ia optimistis bahwa dengan dukungan yang berkelanjutan, urban farming di Cokonuri bisa berkembang menjadi usaha mikro berbasis lingkungan.

Namun, Iyan Troy juga mengungkapkan adanya beberapa kendala yang dihadapi di lapangan. Keterbatasan lahan dan sumber air menjadi tantangan utama, terutama pada musim kemarau. Selain itu, masih ada sebagian warga yang belum memahami pentingnya pemanfaatan lahan sempit untuk pertanian produktif. Ia menilai bahwa edukasi berkelanjutan dan pembinaan teknis dari pihak pemerintah maupun akademisi sangat diperlukan agar program ini bisa berkelanjutan.

Sebagai penutup, Iyan Troy menyampaikan harapannya agar kegiatan urban farming tidak hanya dilihat sebagai proyek sementara, tetapi sebagai gaya hidup baru masyarakat perkotaan. Menurutnya, jika masyarakat terus konsisten dan pemerintah memberi ruang yang cukup, urban farming bisa menjadi solusi nyata dalam mewujudkan kemandirian pangan, pemberdayaan ekonomi warga, serta pelestarian lingkungan di wilayah Kelurahan Cokonuri.

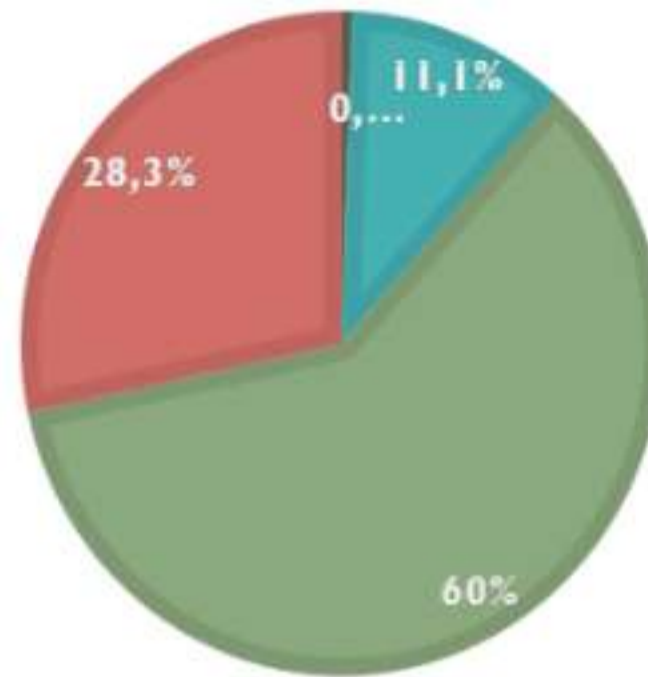
#### b. Stabilitas Kepemimpinan

- Konsistensi dan Keberlanjutan arah:

12. Pemimpin menunjukkan arah dan konsistensi dalam mengelola Kebun Perkotaan

## ITEM 12

■ Tidak Setuju ■ Netral ■ Setuju ■ Sangat Setuju



Sumber. Hasil Olah Data, 2025

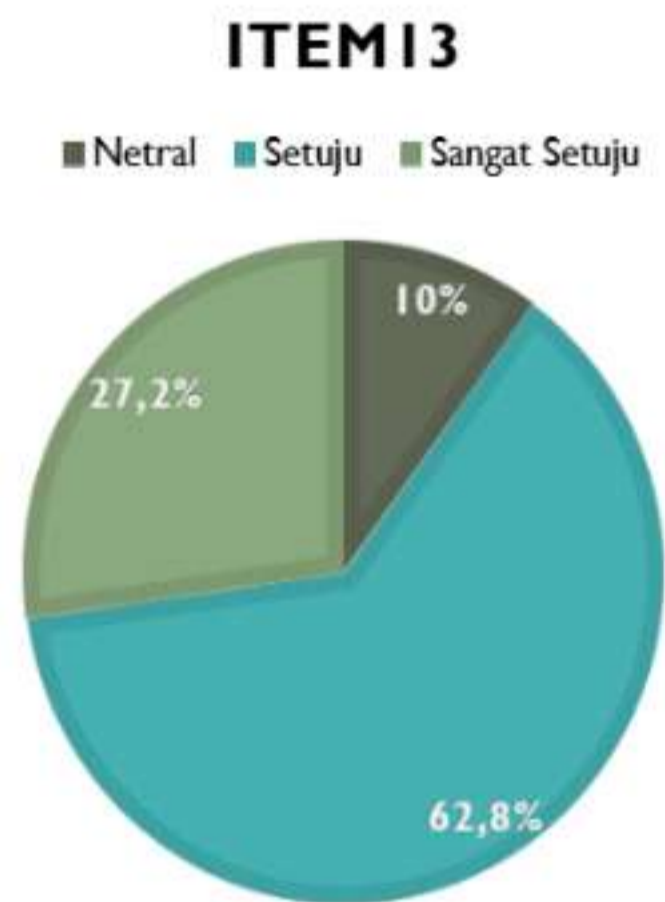
Hasil menunjukkan bahwa 60% responden setuju dan 28,3% sangat setuju bahwa pemimpin urban farming di Makassar menunjukkan arah yang jelas dan konsistensi dalam pengelolaan. Tingginya persentase ini mencerminkan persepsi bahwa kepemimpinan tidak sekadar simbolik, tetapi secara nyata menetapkan visi dan menjaga kesinambungan tindakan. Hal ini penting karena dalam program jangka panjang seperti urban farming, pemimpin yang kehilangan arah atau sering berubah kebijakan akan melemahkan kepercayaan anggota dan keberlanjutan inisiatif.

Temuan ini sejalan dengan teori transformational leadership oleh Bass (1985), di mana pemimpin yang mampu mempengaruhi dengan visi, inspirasi, dan integritas membantu pengikut memahami arah bersama dan tetap berkomitmen.

Dalam konteks pemerintahan publik, penelitian seperti *Examining Bass's Transformational Leadership in Public*

*Sector Executives* juga menunjukkan bahwa penerapan kepemimpinan transformasional dalam konteks publik mendukung stabilitas dan kinerja organisasi.

### 13. Visi dan misi Kebun Perkotaan tidak sering berubah secara drastis



Sumber. Hasil Olah Data, 2025

Dalam data, 62,8% responden setuju dan 27,2% sangat setuju bahwa visi dan misi kebun perkotaan relatif stabil, sedangkan sekitar 10% netral. Artinya, meskipun mayoritas merasakan bahwa visi relatif stabil, ada juga sebagian yang meragukan atau belum merasakan stabilitas tersebut secara konsisten.

Stabilitas visi/misi menjadi krusial dalam menjaga kepercayaan dan konsistensi arah organisasi. Jika visi/misi sering berubah drastis, hal itu dapat mengganggu persepsi kredibilitas kepemimpinan. Teori kepemimpinan menyebut bahwa konsistensi visi meningkatkan legitimasi dan kepatuhan dalam organisasi (Yukl, 2013).

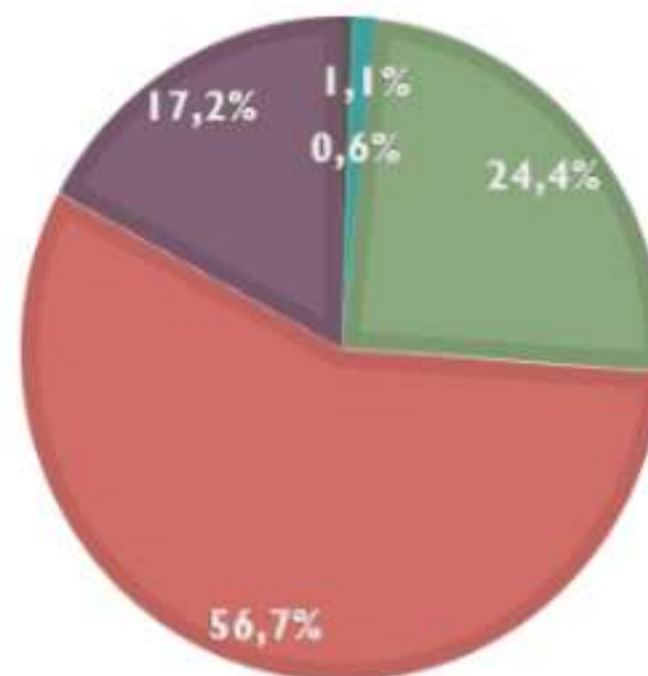
Dalam kajian urban agriculture, ada temuan bahwa perubahan

visi yang terlalu cepat mengganggu keterlibatan warga karena mereka belum sempat beradaptasi. Meskipun saya tidak menemukan penelitian dengan kasus spesifik Makassar, literatur umum kepemimpinan transformasional mendukung bahwa visi yang stabil adalah fondasi perubahan kontinyu.

14. Keputusan yang diambil oleh pemimpin bersifat berkelanjutan dan berpihak pada kepentingan jangka panjang

#### ITEM 14

■ Sangat Tidak Setuju ■ Tidak Setuju ■ Netral ■ Setuju ■ Sangat Setuju



Sumber. Hasil Olah Data, 2025

Mayoritas responden 56,7% setuju dan 17,2% sangat setuju menilai bahwa keputusan kepemimpinan dalam urban farming di Makassar cenderung berorientasi jangka panjang. Sementara 24,4% netral, 1,1% memilih tidak setuju dan hanya 0,6% sangat tidak setuju.

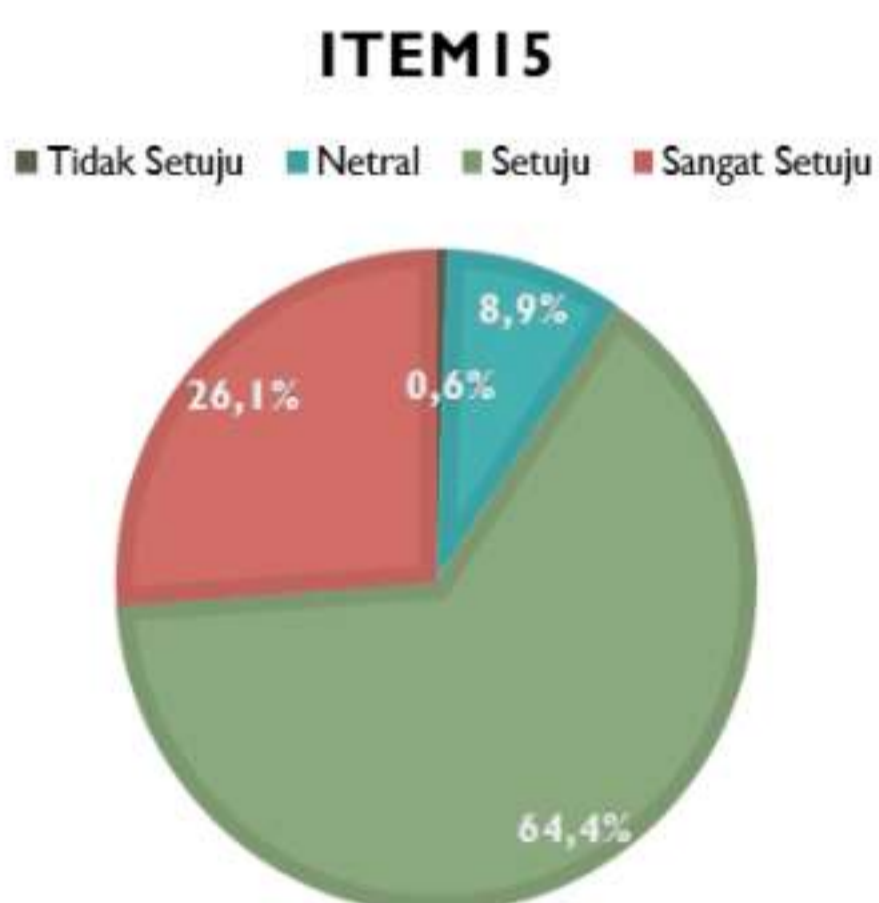
Keputusan yang berfokus pada jangka panjang memperlihatkan bahwa kepemimpinan tidak sekadar reaktif terhadap kebutuhan sesaat, melainkan berpikir terhadap dampak di masa depan misalnya

mempertimbangkan aspek lingkungan, keberlanjutan ekosistem, dan kesinambungan manfaat. Hal ini mendukung stabilitas kepemimpinan karena anggota merasa bahwa kepemimpinan tidak mudah tergoyahkan oleh perubahan kondisi sesaat.

Secara teoritis, prinsip sustainable governance dalam literatur kolaboratif menyebut bahwa keputusan jangka panjang dan berkelanjutan membedakan program yang tahan lama (*long-lasting*) dengan inisiatif yang temporer. *Emerson & Nabatchi (2015)* menekankan bahwa aktor kolaboratif perlu menyeimbangkan orientasi jangka pendek dan jangka panjang agar tidak mudah stagnan atau terombang-ambing.

- Stabilitas Relasi dan Komunikasi:

15. Hubungan antara pemimpin dan anggota komunitas berlangsung dengan baik dan stabil



Sumber. Hasil Olah Data, 2025

Sebanyak 64,4% responden setuju dan 26,1% sangat setuju bahwa hubungan antara pemimpin dan anggota komunitas berjalan stabil dan baik. Hanya sebagian kecil menolak atau netral.

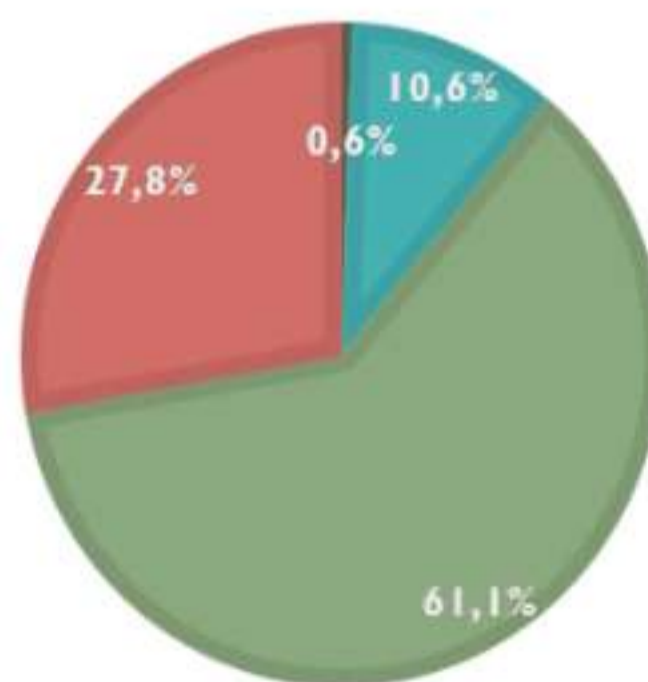
Hubungan interpersonal yang positif antara pemimpin dan anggota komunitas sangat penting sebagai fondasi kepercayaan (trust). Ketika trust terbangun, maka komunikasi, koordinasi, dan kolaborasi menjadi lebih lancar. Dalam teori modal sosial (social capital), Putnam menyebut bahwa jaringan sosial, norma, dan kepercayaan memungkinkan kerja sama yang lebih efektif.

Penelitian di konteks komunitas perkotaan juga menunjukkan bahwa hubungan emosional dan kepercayaan antara penggerak dan warga menjadi modal penting agar warga tidak lepas ketika menghadapi konflik atau tantangan.

16. Pemimpin menjaga komunikasi yang terbuka dan rutin dengan seluruh anggota tim

### ITEM 16

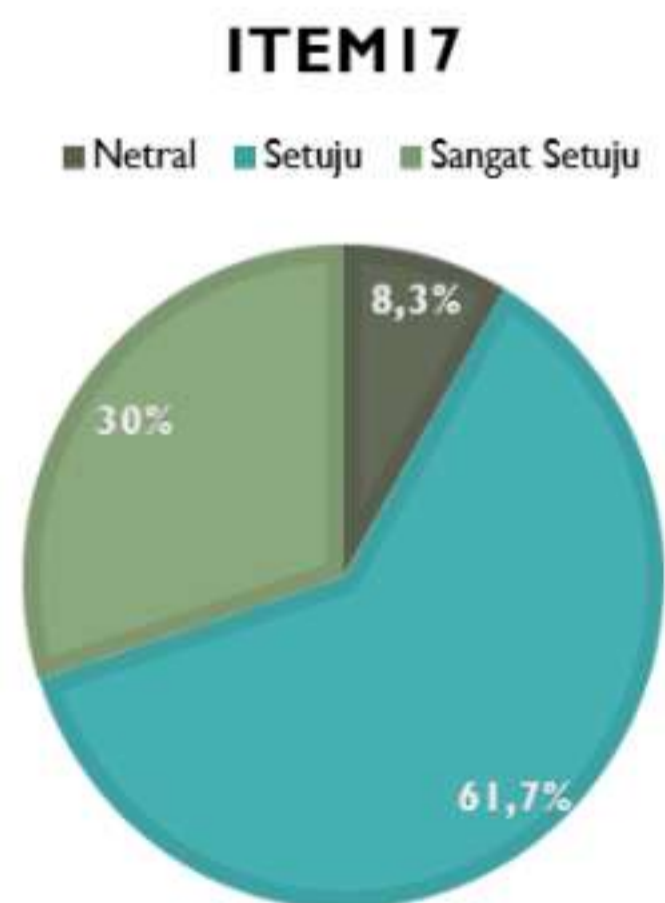
■ Sangat Tidak Setuju ■ Netral ■ Setuju ■ Sangat Setuju



Sumber. Hasil Olah Data, 2025

Menurut data, 61,1% responden setuju dan 27,8% sangat setuju bahwa pemimpin berkomunikasi secara terbuka dan rutin. 10,6% netral dan sisanya sangat tidak setuju 0,6%. Komunikasi terbuka dan rutin memperkuat transparansi, memperkecil misunderstanding dan konflik internal. Hal ini menandakan bahwa kepemimpinan tidak eksklusif, tetapi inklusif, menjaga agar anggota memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk bertindak. Dalam literatur kepemimpinan transformasional, aspek individualized consideration dan inspirational motivation juga mencakup komunikasi terbuka sebagai bagian dari cara pemimpin memotivasi dan melibatkan. Penelitian praktis di dunia organisasi memperlihatkan bahwa pemimpin yang rutin komunikasi membantu menjaga semangat tim dan meminimalkan resistensi ketika ada perubahan.

17. Tidak ada pergantian kepemimpinan yang sering atau mendadak dalam kegiatan Kebun Perkotaan



Sumber. Hasil Olah Data, 2025

Data menunjukkan 61,7% responden setuju dan 30% sangat setuju, dan 8,3% netral. Artinya sebagian besar melihat bahwa pergantian kepemimpinan tidak sering dilakukan secara mendadak.

Stabilitas kepemimpinan penting agar program tidak terganggu oleh pergantian mendadak yang bisa menyebabkan kekosongan kepemimpinan atau perbedaan pendekatan baru. Meskipun ada sebagian netral, kecenderungan mayoritas menyetujui stabilitas menunjukkan persepsi bahwa pergantian terlalu sering bisa merusak kesinambungan program.

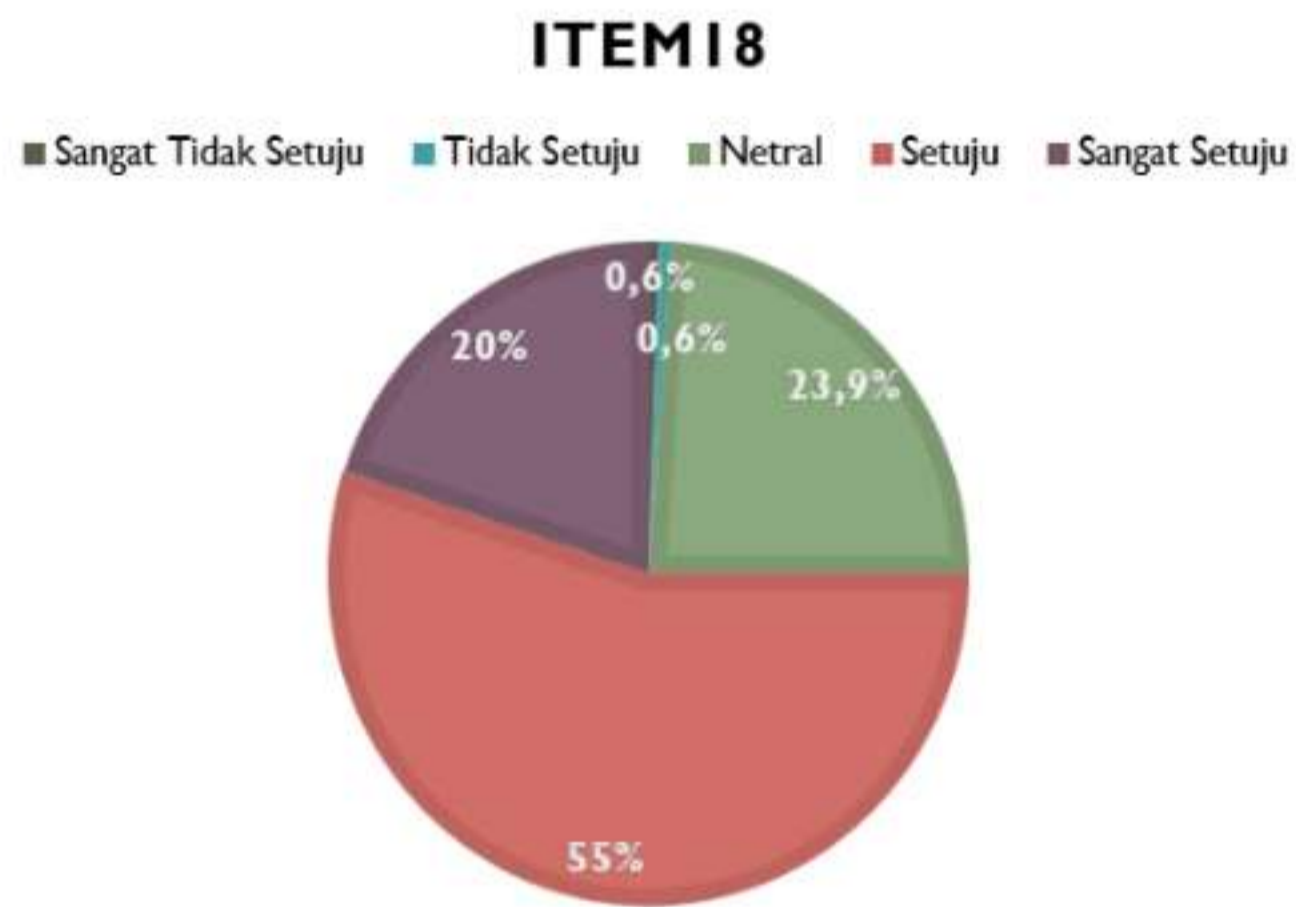
Dalam literatur organisasi, turnover kepemimpinan sering dianggap risiko untuk kontinuitas program karena pemimpin baru mungkin memperkenalkan perubahan arah drastis. Oleh karena itu, stabilitas relatif dalam kepemimpinan menjadi pondasi agar urban farming tidak mengalami “keguncangan” akibat leadership change.

Dalam Wawancara yang dilakukan dengan Lurah Kampung Buyang kecamatan Mariso H. Sattubo mengatakan bahwa pergantian kepemimpinan juga andil dalam keberlangsungan urban farming ini, beliau mengatakan bahwa setiap pergantian lurah terkadang tidak maksimal lagi pengelolaan kebun perkotaan ini sehingga pihak kelurahan dan masyarakat merasa bahwa dukungan pemerintah salah satu factor keberlanjutan urban farming, disisi lain kutangnya inovasi serta kebijakan yang diambil setiap lurah akan

berbeda-beda, sehingga disarankan adanya penegasan secara legalitas.

- Stabilitas Operasional dan dukungan:

18. Pemimpin mampu menjaga kelancaran operasional kegiatan urban farming secara konsisten



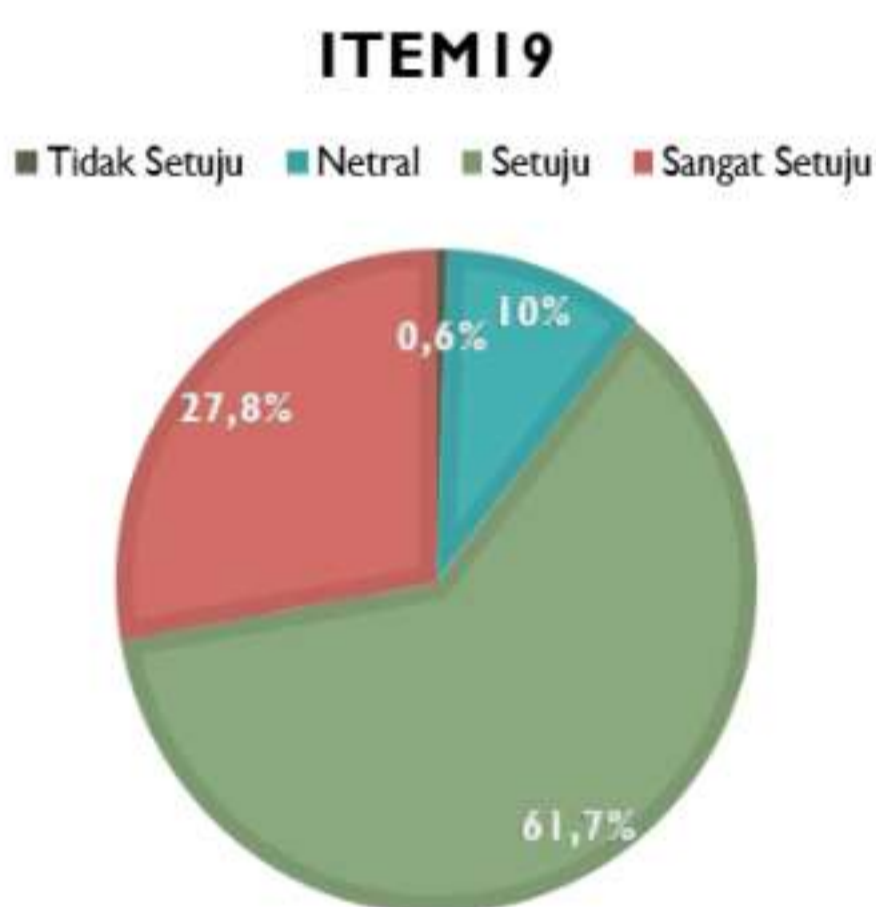
Sumber. Hasil Olah Data, 2025

Sebanyak 55% responden setuju dan 20% sangat setuju bahwa pemimpin menjaga operasional kegiatan dengan konsistensi. 23,9% netral, 0,6% tidak setuju dan 0,6% memilih sangat tidak setuju.

Operasional yang berjalan lancar menunjukkan bahwa kepemimpinan tidak hanya bersifat simbolik, melainkan mampu mengelola aspek teknis, logistik, dan pemeliharaan program dengan konsistensi. Hal ini menunjukkan bahwa stabilitas kepemimpinan juga tercerminkan dalam keberlangsungan aktivitas harian.

Menurut teori manajemen publik dan kolaboratif, kepemimpinan yang efektif harus mampu memastikan functional coordination dan resource allocation agar aktivitas tetap berjalan meskipun tantangan muncul.

19. Keberadaan pemimpin memberikan rasa aman dan kepastian arah bagi para pelaku Kebun Perkotaan



Sumber. Hasil Olah Data, 2025

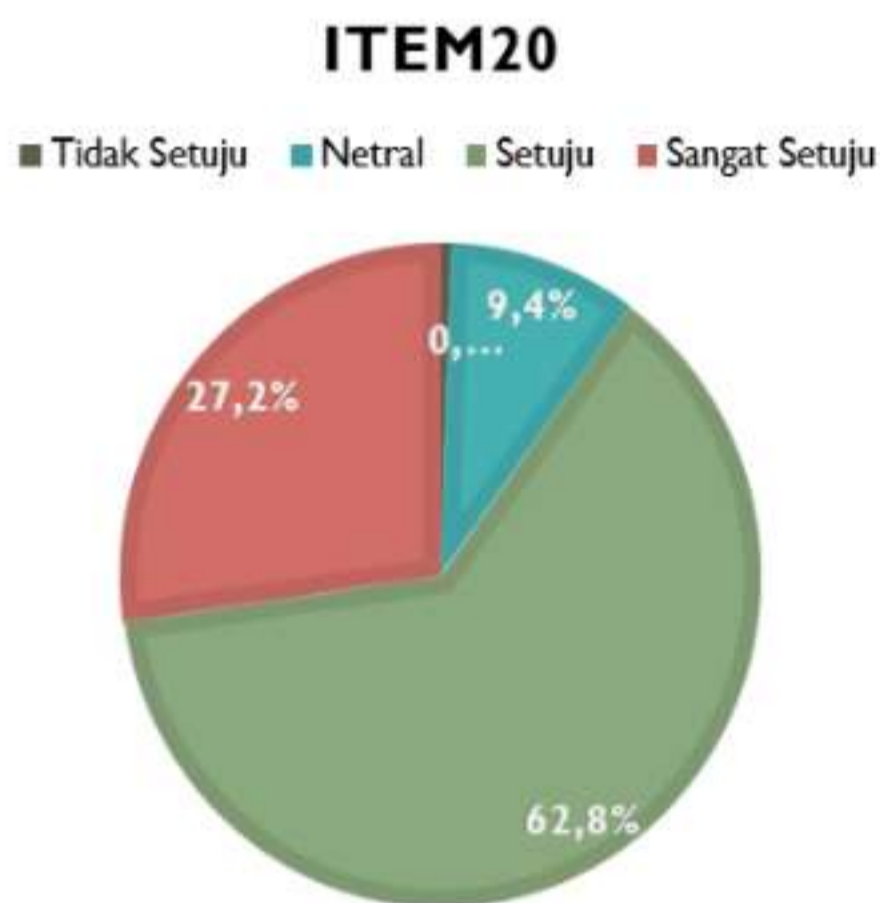
Mayoritas 61,7% responden setuju dan 27,8% sangat setuju, sedangkan 10% netral dan 0,6% tidak setuju.

Kehadiran pemimpin yang konsisten menciptakan rasa aman di

antara pelaku urban farming karena mereka tahu siapa yang bertanggung jawab, siapa yang mengambil keputusan, dan orientasi program jelas. Rasa aman ini mendukung partisipasi lebih aktif dan stabilitas sosial dalam komunitas. Kepemimpinan transformasional berkontribusi pada psychological safety di organisasi, yaitu ketika anggota merasa aman untuk berekspresi dan bertindak tanpa takut konsekuensi negatif.

- Ketangguhan terhadap perubahan:

20. Pemimpin mampu bertahan dan tetap memimpin saat menghadapi tantangan atau krisis



Sumber. Hasil Olah Data, 2025

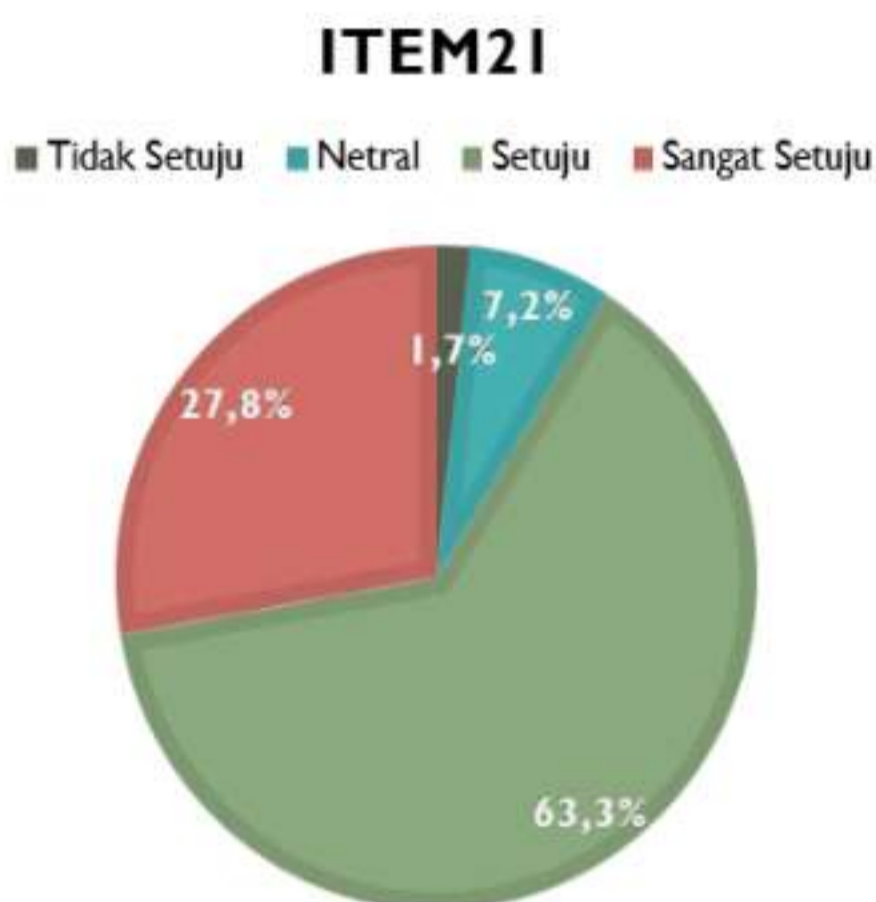
Data menunjukkan 62,8% responden setuju dan 27,2% sangat setuju. Dengan demikian, sebagian besar percepatan itu bahwa pemimpin

tidak mundur ketika menghadapi kesulitan, tetapi mempertahankan posisinya dan kepemintaan.

Kemampuan bertahan dalam situasi krisis adalah aspek penting stabilitas kepemimpinan. Dalam praktik urban farming, krisis bisa berupa kekeringan, serangan hama, atau dilema sumber daya. Pemimpin yang tetap memimpin di masa sulit memperkuat kepercayaan anggota dan kesinambungan inisiatif.

Teori *adaptive leadership* menyebut bahwa pemimpin yang efektif tidak hanya memperkuat stabilitas, tetapi juga menunjukkan kemampuan adaptasi dalam krisis.

21. Pemimpin memiliki kemampuan adaptasi tanpa mengorbankan stabilitas program Kebun Perkotaan



Sumber. Hasil Olah Data, 2025

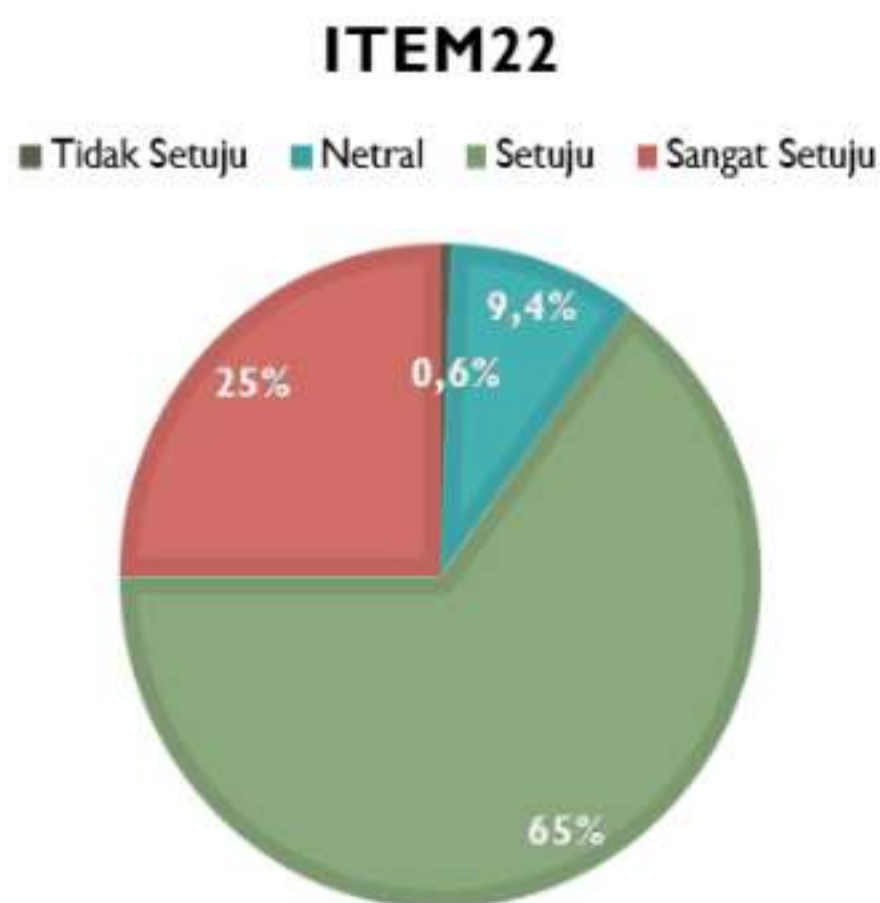
Sebanyak 63,3% setuju dan 27,8% sangat setuju, sementara 7,2% netral dan 1,7% tidak setuju. Ini menunjukkan bahwa

mayoritas responden memandang bahwa pemimpin bisa beradaptasi terhadap perubahan (misalnya kondisi lingkungan, sosial, teknologi) tanpa mengacaukan stabilitas program inti.

Kepemimpinan yang rigid akan kesulitan ketika kondisi berubah, sementara kepemimpinan yang adaptif tapi tetap menjaga jalur inti menjadi kunci stabilitas jangka panjang. Temuan ini sangat relevan dalam konteks urban farming yang berada di tengah dinamika sosial, perubahan regulasi, dan teknologi.

Dalam literatur governance adaptif, konsep *adaptive governance* menyebut bahwa institusi dan pemimpin perlu fleksibel dalam menghadapi ketidakpastian sambil menjaga stabilitas.

## 22. Stabilitas kepemimpinan tetap terjaga meskipun terjadi perubahan lingkungan sosial atau kebijakan



Sumber. Hasil Olah Data, 2025

Mayoritas responden 65% setuju, 25% sangat setuju menilai

stabilitas kepemimpinan terjaga meski ada perubahan lingkungan sosial atau kebijakan. Hanya 9,4% netral dan 0,6% tidak setuju.

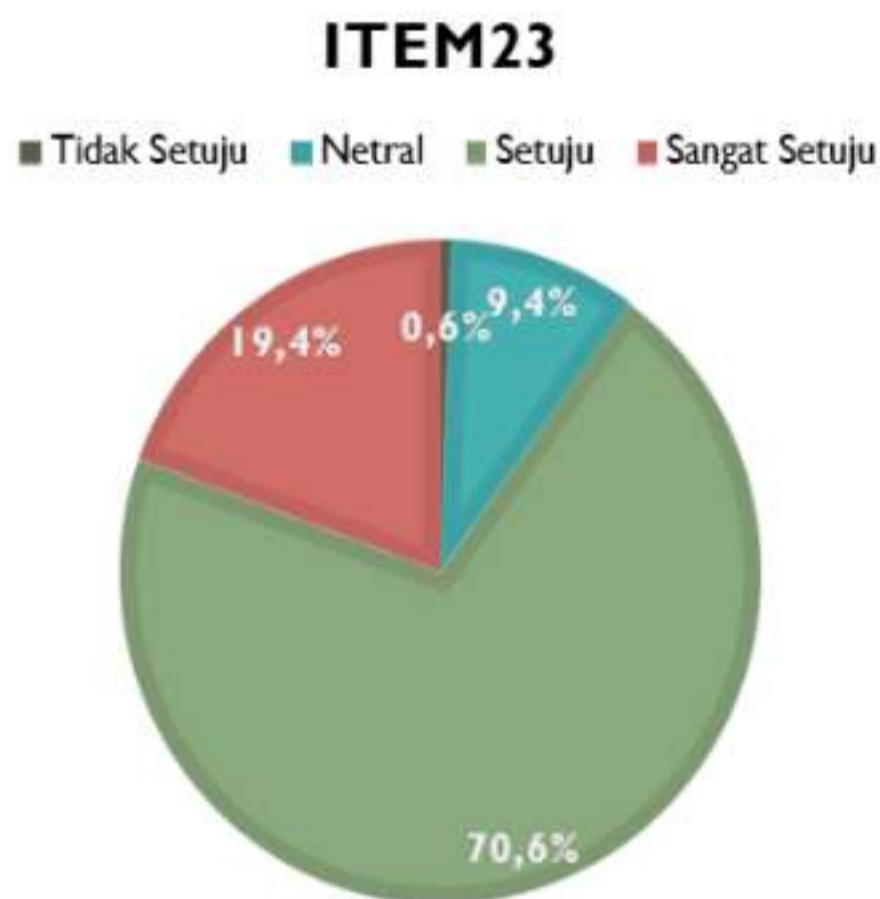
Pandangan ini memperkuat bahwa masyarakat percaya bahwa pemimpin urban farming di Makassar bukan mudah goyah dalam menghadapi perubahan. Hal ini menunjukkan bahwa pemimpin memiliki legitimasi dan fleksibilitas yang memungkinkan mereka menyesuaikan diri tanpa kehilangan pijakan dasar.

Temuan ini konsisten dengan literatur *resilient leadership*, yang menyebut bahwa pemimpin ideal adalah yang mempertahankan inti visinya sambil merespons perubahan eksternal.

c. Struktur dan Sumberdaya

- Struktur Organisasi:

23. Terdapat struktur organisasi yang jelas dalam pengelolaan Kebun Perkotaan



Sumber. Hasil Olah Data, 2025

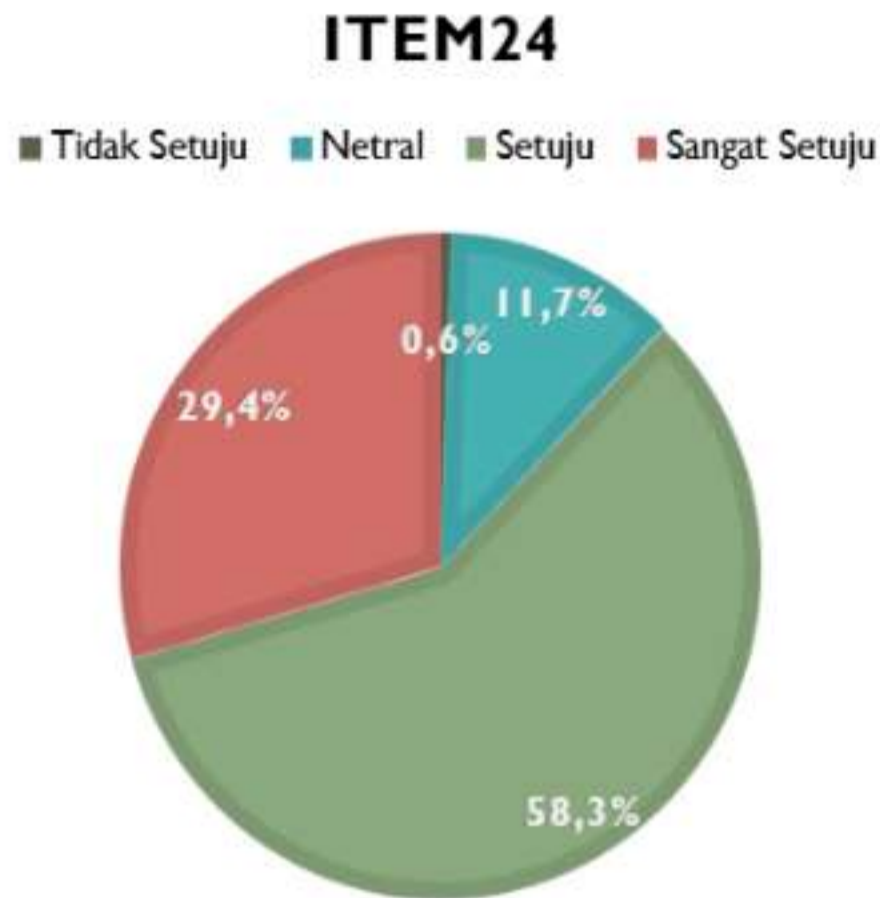
Hasil penelitian ini menunjukkan 70,6% setuju dan 19,4% sangat setuju bahwa struktur organisasi dalam pengelolaan kebun perkotaan jelas; hanya 0,6% tidak setuju, dan 9,4% netral.

Mayoritas responden sepakat bahwa ada struktur organisasi yang jelas. Struktur yang jelas berarti peran, alur pelaporan, dan mekanisme kerja lebih teratur. Struktur yang jelas memberikan kerangka agar tiap aktor tahu tanggung jawabnya dan koordinasi menjadi lebih mudah. Tanpa struktur organisasi yang jelas, sering muncul kebingungan fungsi, tumpang tindih peran, dan kelemahan akuntabilitas.

Teori organisasi (misalnya teori struktur organisasi klasik) menyebut bahwa struktur formal spesifikasi tugas, hirarki, alur komunikasi memudahkan koordinasi dan pengendalian. Selain itu, dalam literatur pertanian kota / urban farming, studi tentang *governance structure and stakeholder involvement* menunjukkan bahwa struktur governance yang jelas penting untuk memastikan keikutsertaan pemangku kepentingan (Boukharta et al., 2023)

Boukharta, et al. (2023), dalam artikel "*Governance structures and stakeholder's involvement in urban farming*", menekankan bahwa alignment antara struktur organisasi dan pelibatan stakeholder merupakan kunci agar inisiatif urban agriculture efektif dan memiliki hasil berkelanjutan.

24. Setiap anggota memiliki peran dan tanggung jawab yang terdefinisi dengan baik



Sumber. Hasil Olah Data, 2025

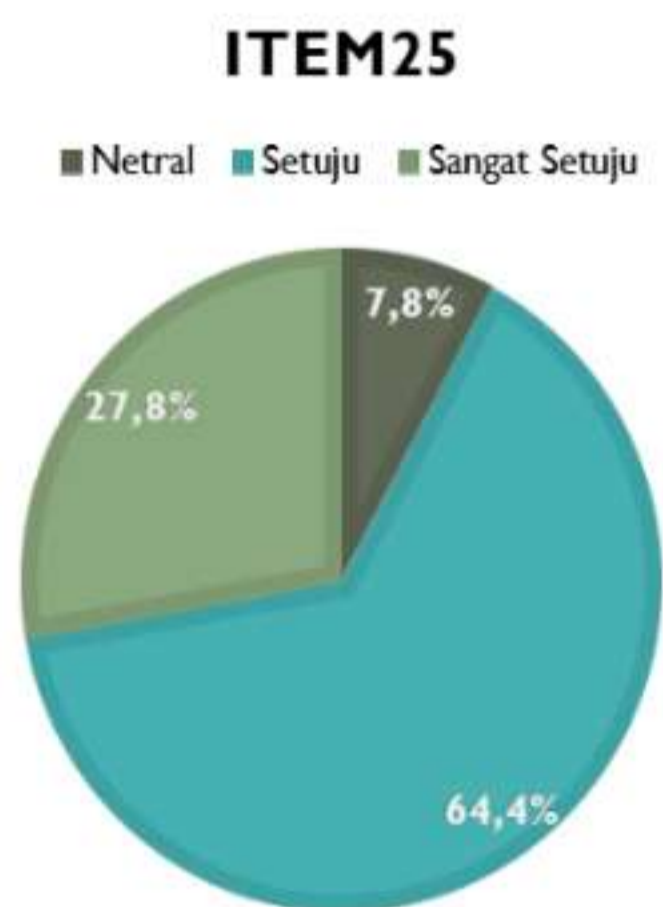
Sebanyak 58,3% responden setuju, 29,4% sangat setuju, 11,7% netral, dan 0,6% tidak setuju. Hal ini menunjukkan sebagian besar merasakan bahwa peran dan tanggung jawab anggota tim sudah terdefinisi dengan baik, yang penting agar tidak ada kebingungan atau tumpang tindih dalam aktivitas lapangan. Definisi yang baik meminimalkan konflik peran dan meningkatkan efisiensi kerja.

Dalam teori organisasi partisipatif, pembagian peran yang jelas meningkatkan kejelasan tugas dan tanggung jawab, mengurangi ambiguitas dan konflik. Dalam literatur pembangunan komunitas, pengembangan kapasitas komunitas juga mensyaratkan bahwa setiap individu tahu fungsi mereka dalam struktur bersama (konsep *community capacity*, Goodman et al.)

Dalam studi komunitas berbasis pertanian kota, sering disorot

bahwa struktur dengan pembagian tugas jelas memperkuat kesinambungan dan partisipasi anggota.

25. Mekanisme pengambilan keputusan dalam tim berjalan secara transparan dan terstruktur



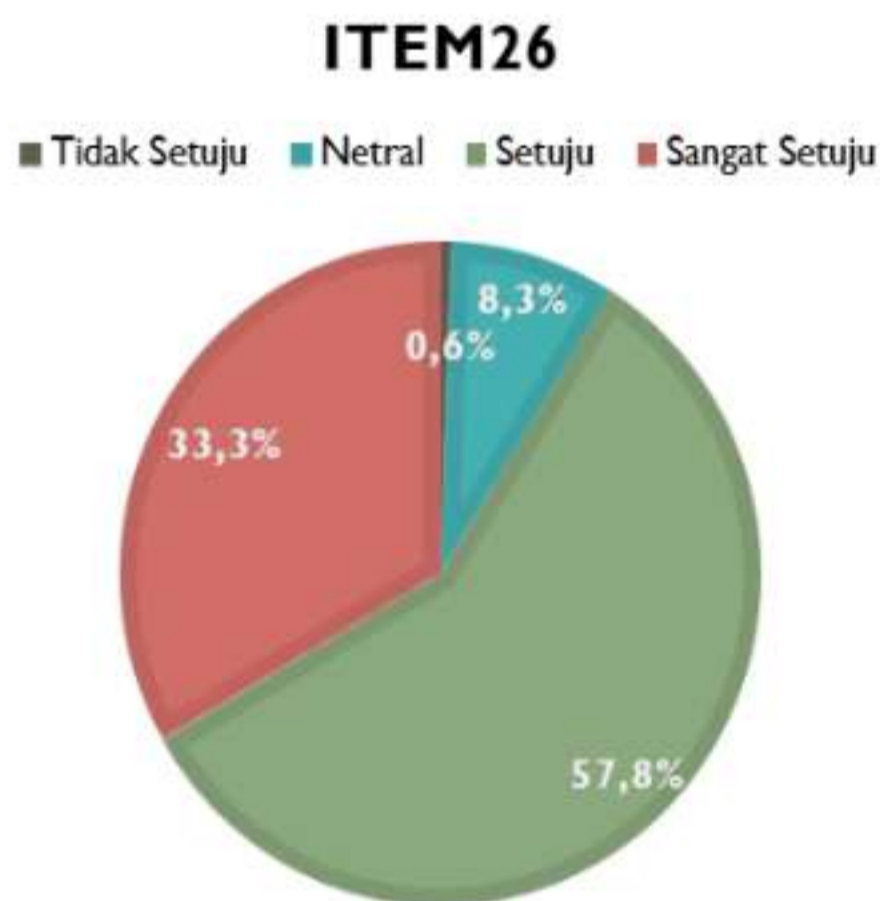
Sumber. Hasil Olah Data, 2025

Data menunjukkan 64,4% setuju, 27,8% sangat setuju, 7,8% netral. Mayoritas menilai bahwa keputusan tim berjalan dengan transparansi dan struktur formal. Mekanisme pengambilan keputusan yang transparan meningkatkan kepercayaan anggota dan menjamin bahwa suara anggota dihargai. Struktur pengambilan keputusan yang terstruktur (misalnya rapat rutin, prosedur voting, komite) membantu mencegah dominasi pihak tertentu dan memastikan keadilan.

Teori kolaboratif dan governance menekankan bahwa transparansi dan prosedural fairness (keadilan prosedural) adalah kriteria penting agar kolaborasi berjalan baik. Dalam governance urban agriculture, struktur keputusan formal adalah salah satu aspek

kunci (McClintock, 2021) dalam “*Governing urban agriculture: formalization, resistance ...*” menyebut bahwa formalisasi aturan dan partisipasi dalam keputusan sehari-hari adalah komponen penting dalam tata kelola urban agriculture.

26. Terdapat sistem koordinasi yang efektif antar bagian atau unit dalam kegiatan Kebun Perkotaan



Sumber. Hasil Olah Data, 2025

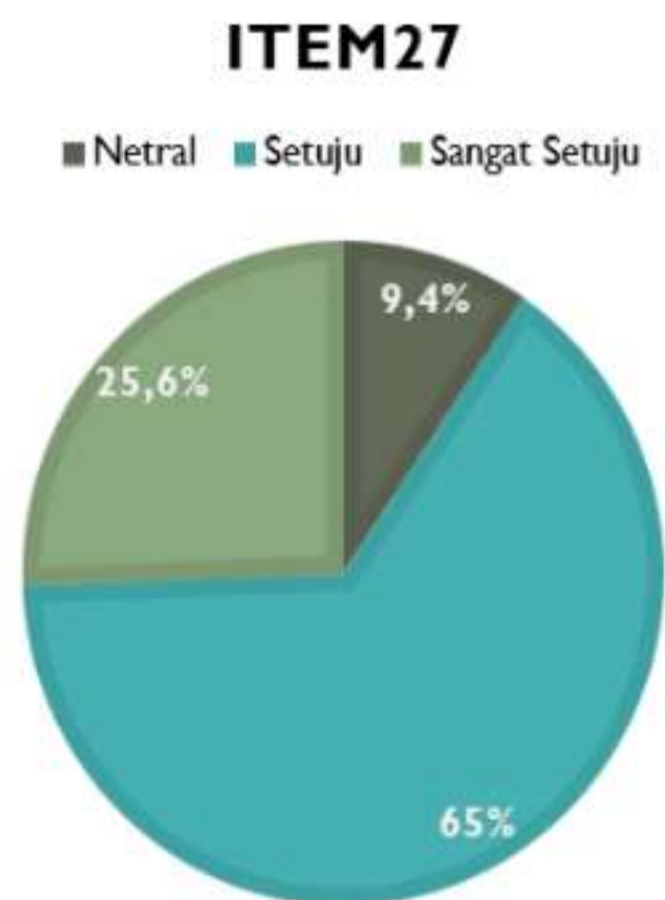
Hasil Pengumpulan data dalam penelitian ini menunjukkan bahwa 57,8% setuju, 33,3% sangat setuju, 8,3% netral, 0,6% tidak setuju, hal ini menunjukkan mayoritas merasa koordinasi antar bagian/unit cukup efektif. Koordinasi efektif meliputi sinkronisasi jadwal, komunikasi lintas fungsi (misalnya antara kelompok tanam, pemeliharaan, distribusi), serta integrasi tugas. Koordinasi yang baik mencegah redundansi dan meningkatkan efisiensi operasional.

Struktur koordinatif adalah elemen penting dalam desain

organisasi (*Mintzberg*) dan juga dalam kolaborasi multi-aktor diperlukan mekanisme koordinasi formal/informal agar berbagai unit tidak berjalan sendiri-sendiri.

Studi *governance urban agriculture* menunjukkan bahwa koordinasi antar unit (misalnya produksi, pemasaran, pendidikan) menjadi elemen penting agar tujuan multifungsi urban farming (produksi pangan, edukasi, ruang publik) bisa dicapai. (Halvey et al., 2021).

27. Struktur organisasi memungkinkan terjadinya partisipasi dari semua anggota komunitas



Sumber. Hasil Olah Data, 2025

Data menunjukkan sebanyak 65 % memilih setuju, 25,6 % sangat setuju, 17 % netral. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden merasakan bahwa struktur organisasi mendukung partisipasi anggota komunitas secara luas, bukan eksklusif. Artinya bukan hanya struktur formal untuk pengurus inti, tetapi ruang bagi

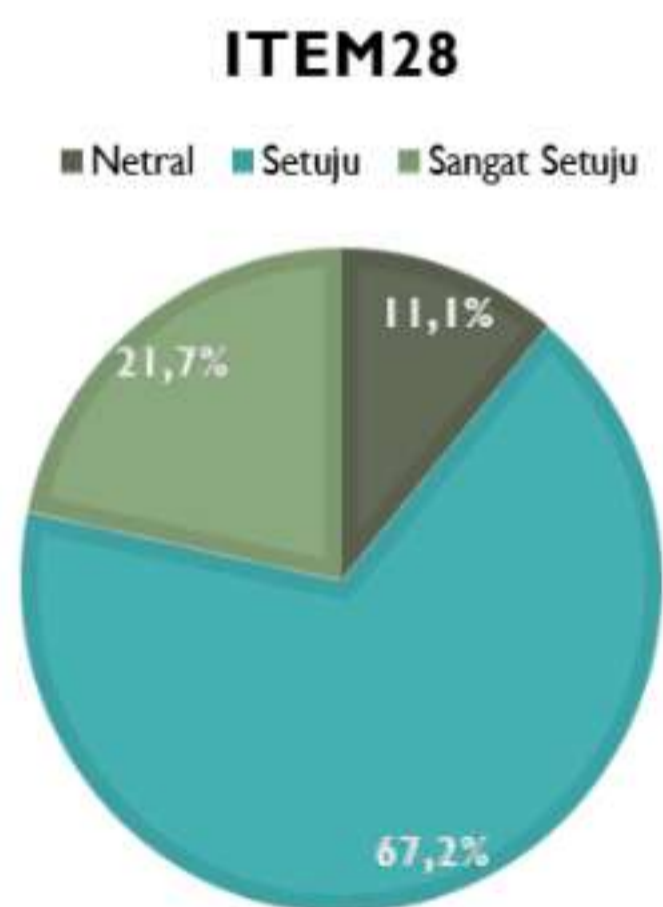
anggota biasa untuk ikut menyampaikan aspirasi, bergabung dalam wadah pengambilan keputusan, atau aktivitas operasional.

Konsep *participatory governance* menyebut bahwa struktur harus inklusif agar anggota komunitas merasa “milik”. Dalam literatur pertanian kota / komunitas, peningkatan partisipasi anggota penting agar program tidak bergantung pada segelintir orang saja (*Guitart et al.*).

*Guitart, Pickering & Byrne (2012)* menekankan bahwa struktur pengelolaan urban gardens yang inklusif memperkuat rasa kepemilikan dan keberlanjutan komunitas.

- Sumberdaya Fisik Dan Teknologi:

28. Peralatan pertanian yang digunakan dalam urban farming tersedia dalam kondisi baik



Sumber. Hasil Olah Data, 2025

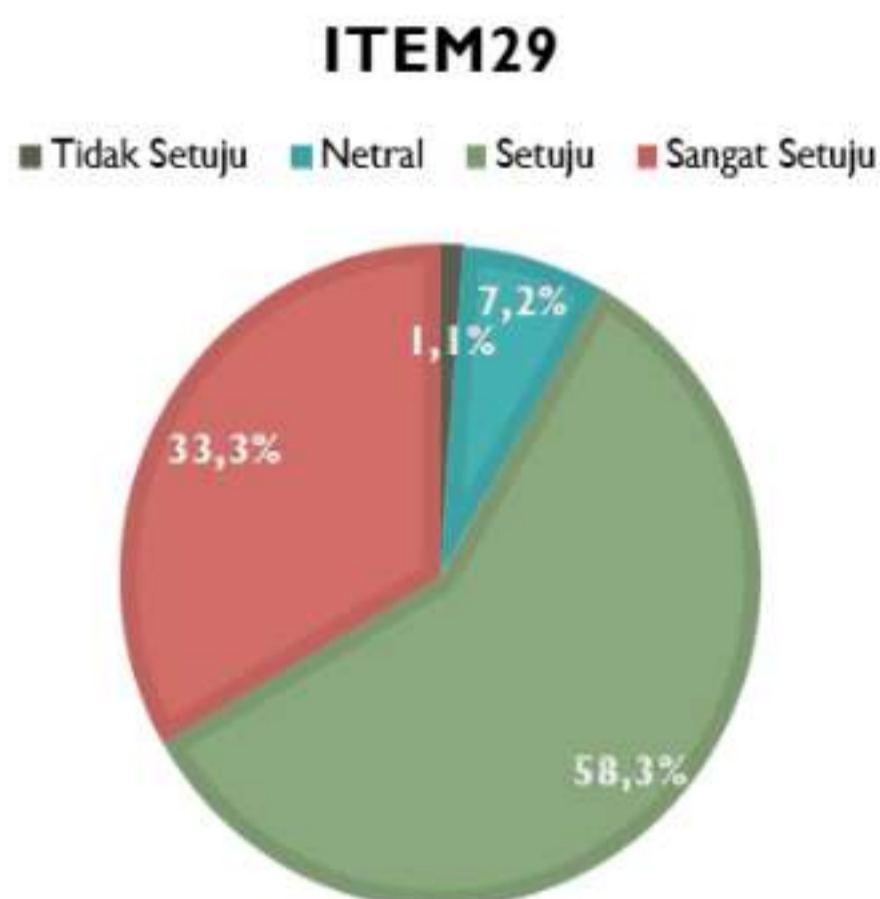
Dalam hasil penelitian, 67,2 % responden menyatakan setuju dan 21,7 % sangat setuju bahwa peralatan pertanian (seperti

peralatan manual, alat penyiraman, pot, media tanam) berada dalam kondisi baik. Hanya 11,1 % memilih netral.

Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas pelaku urban farming merasakan dukungan teknis dasar yang memadai, sehingga operasional lapangan tidak terlalu terganggu oleh kerusakan alat. Ketersediaan peralatan yang baik penting agar kegiatan tidak tertunda dan produktivitas tetap terjaga.

Temuan ini relevan dengan kajian teknologi dalam pertanian kota, seperti dalam *A review on urban agriculture: technology, socio-economy, environmental issues* (Yuan et al., 2022), yang menyebut bahwa dukungan infrastruktur dan peralatan merupakan salah satu aspek kritical agar urban farming dapat berfungsi secara efektif.

29. Lahan yang digunakan untuk urban farming cukup dan sesuai dengan kebutuhan



Sumber. Hasil Olah Data, 2025

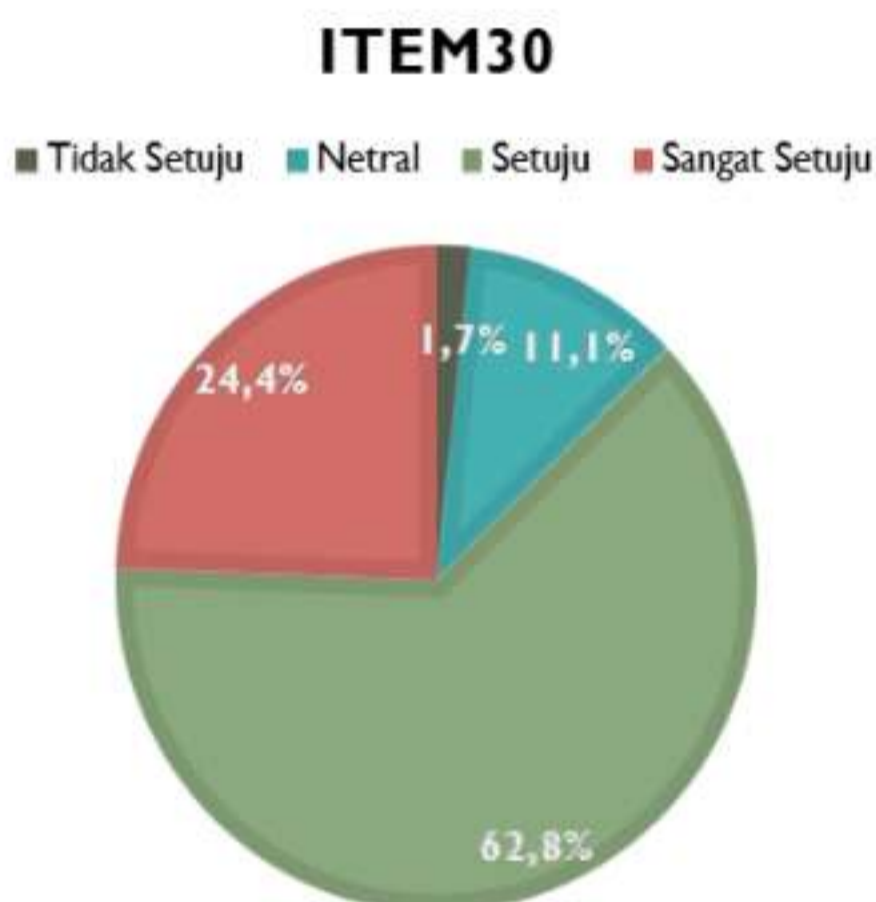
Data penelitian menunjukkan bahwa 58,3 % responden setuju

dan 33,3 % sangat setuju bahwa lahan yang digunakan cukup sesuai kebutuhan, sedangkan 7,2 % memilih netral dan 1,1 % tidak setuju.

Ini mengindikasikan bahwa sebagian besar pelaku merasakan bahwa ruang yang tersedia cukup untuk kegiatan mereka. Kecukupan lahan penting karena keterbatasan ruang sering menjadi hambatan utama dalam urban farming.

Hal ini sejalan dengan literatur yang menyebut bahwa ketersediaan ruang merupakan tantangan utama di perkotaan padat (Teoh et al., 2024).

30. Infrastruktur pendukung (air, alat tanam, pupuk, dll) tersedia secara rutin



Sumber. Hasil Olah Data, 2025

Dari tabulasi, 62,8 % responden menyatakan setuju dan 24,4 % sangat setuju, sehingga total sekitar 87.2 % merasa bahwa infrastruktur pendukung seperti air, pupuk, media tanam tersedia secara rutin. Sisanya 11,1 % netral dan 1,7% tidak setuju.

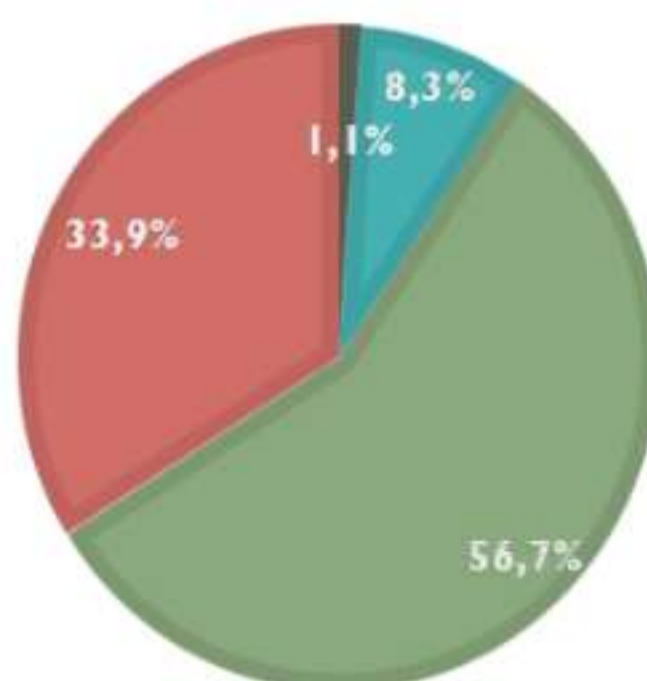
Ketersediaan infrastruktur secara konsisten menjadi fondasi agar kegiatan urban farming tidak terhenti karena hambatan teknis. Infrastruktur yang baik memastikan kontinuitas operasional, seperti penyiraman, pemupukan, dan pemeliharaan tanaman.

Kajian *Planning, policymaking, and governance practices of urban agriculture in New York City* oleh Campbell (2016) menunjukkan bahwa integrasi program urban agriculture ke dalam kebijakan kota memerlukan jaminan infrastruktur dasar agar kegiatan dapat berjalan secara berkelanjutan.

31. Teknologi yang digunakan (misalnya irigasi tetes, komposter, sensor, dll) memadai untuk mendukung produktivitas

### ITEM31

■ Tidak Setuju ■ Netral ■ Setuju ■ Sangat Setuju



Sumber. Hasil Olah Data, 2025

Penelitian menunjukkan bahwa 56,7 % responden setuju dan 33,9 % sangat setuju bahwa teknologi yang digunakan memadai, sedangkan 8,3 % netral dan 1,1 % tidak setuju.

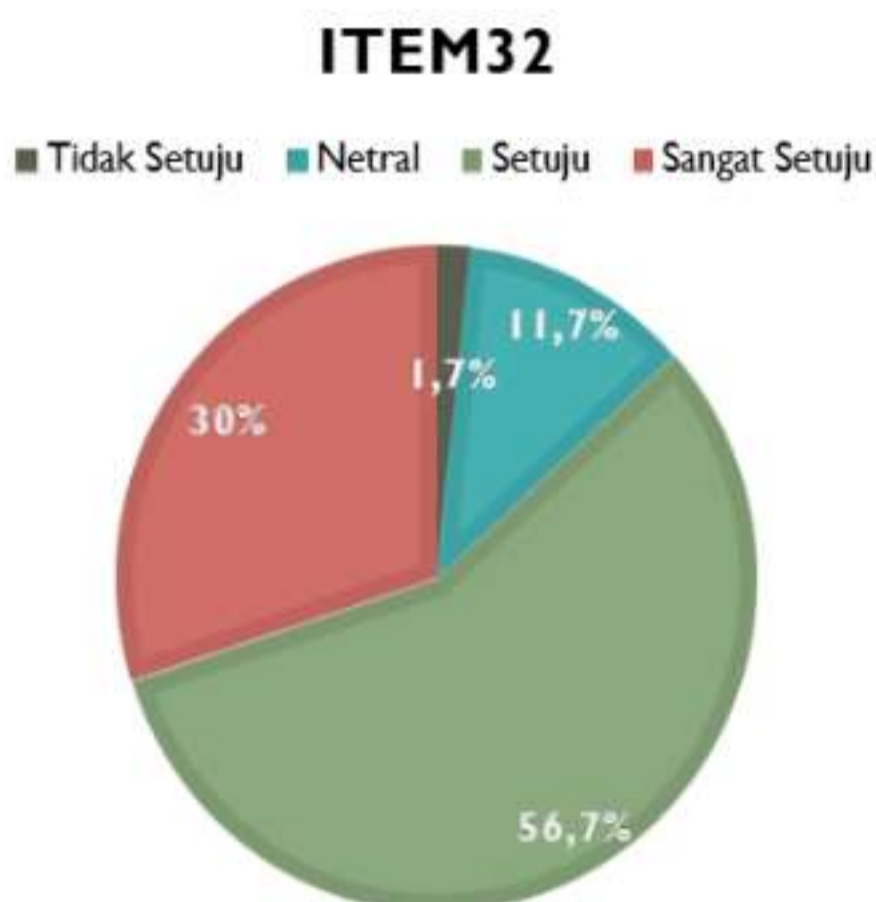
Ini mengindikasikan bahwa lebih dari separuh responden

merasakan bahwa teknologi (seperti sistem irigasi, media tanam inovatif, sensor kelembapan) sudah cukup mendukung praktik urban farming. Teknologi memadai dapat meningkatkan efisiensi penggunaan air dan pupuk serta memberi respons terhadap kondisi tanaman lebih cepat.

Hal ini sejalan dengan literatur teknologi dalam pertanian kota bahwa adopsi teknologi adalah faktor penting supaya urban farming lebih produktif dan ramah lingkungan.

- Sumberdaya Manusia Dan Kapasitas:

32. Ketersediaan Anggota kerja dalam kegiatan urban farming cukup memadai



Sumber. Hasil Olah Data, 2025

Sebanyak 56,7 % responden setuju dan 30,0 % sangat setuju bahwa tenaga kerja cukup tersedia, sementara 11,7 % netral dan 1,7% tidak setuju.

Hal ini menunjukkan bahwa secara umum urban farming di

Makassar memiliki dukungan tenaga kerja yang relatif memadai. Tenaga kerja yang cukup penting dalam menjaga kontinuitas aktivitas pertanian kota, mulai dari penanaman, perawatan, hingga panen.

Temuan ini menekankan bahwa keberhasilan urban farming sangat bergantung pada keterlibatan dan ketersediaan sumber daya manusia lokal.

Ibu Saida adalah ketua RT05 RW07 kelurahan Paropo Kecamatan Panakukang yang aktif terlibat dalam kegiatan urban farming di wilayah Kelurahan Paropo, Kecamatan Panakkukang. Dalam wawancara, beliau menjelaskan bahwa kegiatan pertanian perkotaan ini muncul sebagai upaya warga untuk memanfaatkan lahan sempit di sekitar rumah agar lebih produktif dan bermanfaat bagi keluarga.

Menurut penuturan Ibu Saida, urban farming awalnya diperkenalkan oleh pihak kelurahan melalui program pemberdayaan lingkungan. Warga kemudian diajak untuk mengembangkan kebun kecil di pekarangan rumah dan lorong-lorong kampung dengan menanam sayuran seperti cabai, kangkung, tomat, dan bayam. Program ini disambut baik karena tidak memerlukan modal besar serta mudah diterapkan oleh ibu rumah tangga.

Beliau menuturkan bahwa kegiatan ini tidak hanya bermanfaat untuk memenuhi kebutuhan pangan sehari-hari, tetapi juga menumbuhkan rasa kebersamaan antarwarga. Warga saling membantu dalam menanam, menyiram, hingga memanen hasilnya. Selain itu, lingkungan sekitar menjadi lebih hijau dan tertata rapi, sehingga suasana kampung terlihat lebih asri dan sehat.

Dari sisi ekonomi, Ibu Saida mengakui bahwa hasil panen memang belum banyak, namun cukup membantu dalam mengurangi biaya belanja

harian. Ia bahkan sesekali menjual sebagian hasil panen kepada tetangga atau di pasar kecil setempat. Bagi sebagian warga, kegiatan ini juga menjadi inspirasi untuk memulai usaha kecil berbasis produk olahan hasil kebun seperti sambal dan sayuran segar kemasan.

Namun demikian, beliau juga mengungkapkan adanya beberapa kendala, terutama dalam hal perawatan tanaman. Keterbatasan waktu, kurangnya pengetahuan tentang perawatan tanaman secara berkelanjutan, serta cuaca yang tidak menentu menjadi tantangan yang sering dihadapi warga. Selain itu, beberapa area di RT 05 RW 07 memiliki drainase yang kurang baik, sehingga genangan air kadang merusak tanaman saat musim hujan.

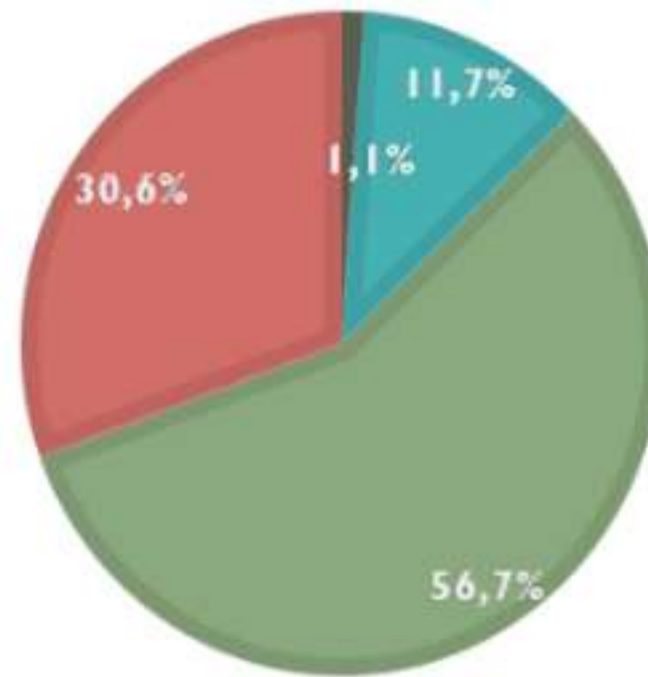
Sebagai solusi, warga bersama pemerintah kelurahan berinisiatif mengadakan kegiatan gotong royong rutin setiap minggu serta mengajukan bantuan alat pertanian sederhana seperti ember tanam, rak vertikultur, dan pupuk organik. Ibu Saida berharap agar kegiatan urban farming ini bisa terus dilanjutkan dan mendapat dukungan dari pihak terkait, baik dari segi pelatihan maupun sarana produksi.

Beliau menutup wawancara dengan pesan bahwa urban farming bukan hanya tentang menanam sayur, tetapi tentang menanam kepedulian terhadap lingkungan dan kemandirian keluarga. Dengan semangat kebersamaan, Ibu Saida yakin bahwa masyarakat Paropo bisa menjadi contoh bagi wilayah perkotaan lain dalam mengembangkan lingkungan hijau yang produktif dan berkelanjutan.

33. Ada pelatihan atau peningkatan kapasitas yang rutin diberikan kepada pelaku urban farming

### ITEM33

■ Tidak Setuju ■ Netral ■ Setuju ■ Sangat Setuju



Sumber. Hasil Olah Data, 2025

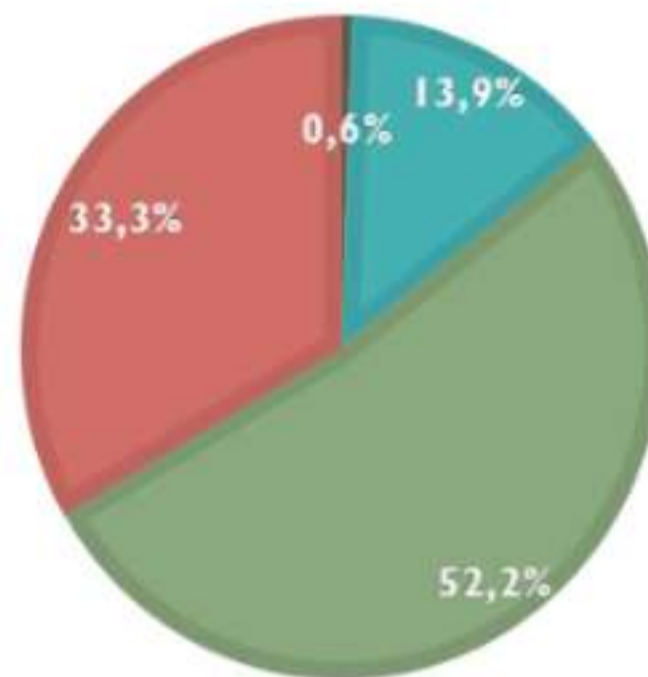
Hasil menunjukkan bahwa 56,7 % responden setuju dan 30,6 % sangat setuju dengan pernyataan ini, sedangkan 11,7 % netral dan sisanya 1,1 % tidak setuju dengan pernyataan ini. Hal ini memperlihatkan bahwa mayoritas tenaga kerja sudah memiliki keterampilan dasar yang cukup dalam bercocok tanam. Hal ini penting untuk mengurangi ketergantungan pada pelatihan intensif dari luar.

Temuan ini mendukung pendapat Sanyé-Mengual et al. (2015), yang menyatakan bahwa keterampilan dasar masyarakat dalam bercocok tanam menjadi modal sosial penting dalam mengembangkan urban farming di perkotaan.

34. Jumlah sumber daya manusia mencukupi untuk mengelola kegiatan pertanian kota secara efisien

## ITEM34

■ Tidak Setuju ■ Netral ■ Setuju ■ Sangat Setuju



Sumber. Hasil Olah Data, 2025

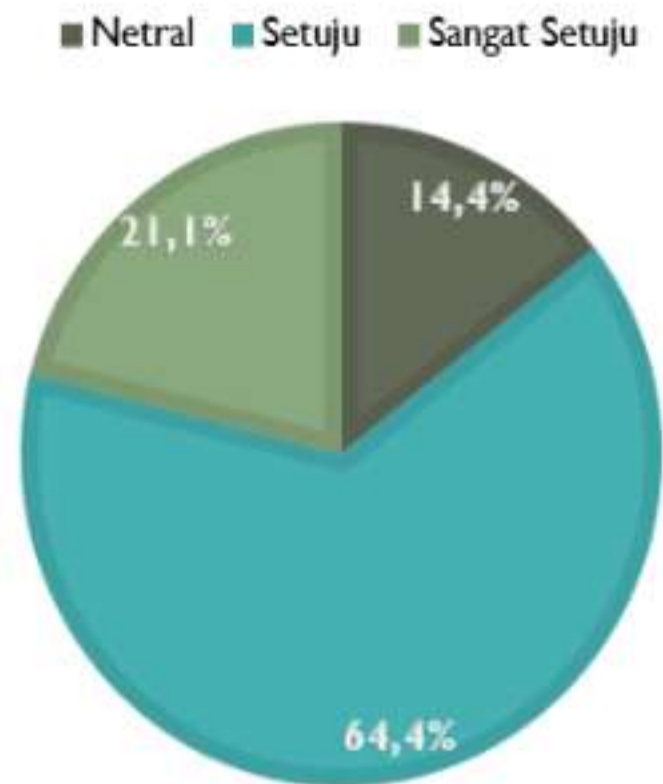
Sebanyak 52,2 % responden setuju dan 33,3 % sangat setuju, sisanya 13,9 % netral, dan 0,6 % tidak setuju. Ini menunjukkan bahwa program pelatihan sudah dirasakan cukup oleh responden, walaupun masih ada sebagian yang merasa belum optimal. Pelatihan kapasitas ini penting agar masyarakat bisa mengikuti perkembangan teknologi dan praktik pertanian modern.

Hasil ini menegaskan bahwa pelatihan berkelanjutan dalam urban farming meningkatkan produktivitas dan memperkuat keberlanjutan sistem.

- Sumberdaya Finansial Dan Dukungan Eksternal

35. Kegiatan urban farming memiliki pendanaan yang jelas dan berkelanjutan

### ITEM35



Sumber. Hasil Olah Data, 2025

Penelitian menemukan bahwa 64,4 % responden setuju dan 21,1 % sangat setuju, sedangkan 14,4 % netral. Ini menunjukkan adanya dukungan finansial, meskipun belum menyentuh semua kelompok. Akses finansial merupakan salah satu faktor penguat keberlanjutan urban farming.

Sejalan dengan penelitian *Specht et al. (2017)*, akses pada dana hibah atau subsidi pemerintah menjadi faktor utama yang memungkinkan urban farming berkembang dalam jangka panjang.

Wawancara dengan Lurah Tanjung Merdeka, Bapak Alim Perdana R., S.Ip., M.M, memberikan gambaran bahwa kegiatan urban farming di wilayahnya berjalan dengan cukup baik berkat adanya kolaborasi lintas sektor antara masyarakat, pemerintah, dan berbagai instansi pendukung. Beliau menjelaskan bahwa keberhasilan program pertanian perkotaan tidak terlepas dari sinergi antara kelompok masyarakat dan lembaga pemerintah yang berperan dalam

pemberdayaan dan pendampingan teknis.

Menurut penuturan beliau, terdapat beberapa kelompok masyarakat yang aktif menggerakkan urban farming di Kelurahan Tanjung Merdeka, antara lain Kelompok Tani (POKDATAN) yang berkoordinasi dengan Dinas Perikanan untuk pengembangan budidaya ikan air tawar terpadu, serta Kelompok Wanita Tani (KWT) yang bekerja sama dengan Dinas Pertanian dalam pengelolaan kebun sayur dan tanaman obat keluarga. Selain itu, ada pula inisiatif warga yang tergabung dalam komunitas mandiri yang bergerak di bidang pertanian vertikal dan hidroponik.

Bapak Alim Perdana R. menegaskan bahwa pemerintah kelurahan berperan sebagai fasilitator dan penghubung antarinstansi agar program urban farming dapat berjalan secara terarah dan berkelanjutan. Pemerintah turut mendorong kegiatan ini melalui penyediaan bibit tanaman, alat pertanian sederhana, serta pelatihan teknis bagi kelompok masyarakat. Di sisi lain, warga juga diberikan kebebasan berinovasi untuk menyesuaikan metode tanam dengan kondisi lingkungan masing-masing.

Beliau menambahkan bahwa manfaat urban farming sudah mulai dirasakan oleh masyarakat, baik dari sisi sosial maupun ekonomi. Lingkungan permukiman menjadi lebih hijau dan teratur, sementara hasil panen sayur dan ikan dapat membantu memenuhi kebutuhan harian warga. Beberapa kelompok juga mulai mengembangkan hasil panen menjadi produk olahan sederhana

seperti abon ikan dan sayur kemasan, yang bernilai ekonomi tambahan bagi keluarga. Selain itu Kelurahan Tanjung merdeka pernah mendapatkan bantuan Panel surya dari kedutaan besar Amerika Serikat.

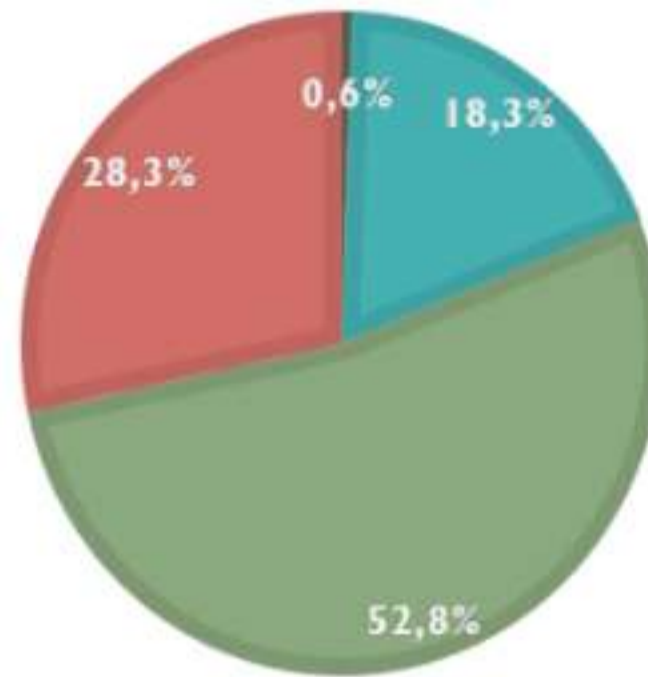
Meskipun demikian, masih terdapat sejumlah tantangan yang perlu diatasi, seperti keterbatasan lahan, minimnya perawatan tanaman saat musim hujan, serta kurangnya partisipasi aktif dari sebagian warga. Namun demikian, Lurah Tanjung Merdeka optimistis bahwa dengan pendampingan berkelanjutan dari pemerintah dan komitmen masyarakat, kegiatan urban farming dapat menjadi bagian penting dari gerakan kemandirian pangan dan pembangunan berwawasan lingkungan di tingkat kelurahan.

Sebagai penutup, Bapak Alim Perdana R., S.Ip., M.M menegaskan bahwa kolaborasi antara POKDATAN, Dinas Perikanan, KWT, Dinas Pertanian, dan pemerintah setempat merupakan fondasi utama keberlanjutan program ini. Ia berharap agar dukungan lintas sektor terus diperkuat sehingga Kelurahan Tanjung Merdeka dapat menjadi salah satu contoh sukses pengembangan urban farming di Kota Makassar.

36. Terdapat dukungan dari pihak luar seperti pemerintah, LSM, atau swasta dalam bentuk dana, alat, atau pelatihan

### ITEM36

■ Tidak Setuju ■ Netral ■ Setuju ■ Sangat Setuju



Sumber. Hasil Olah Data, 2025

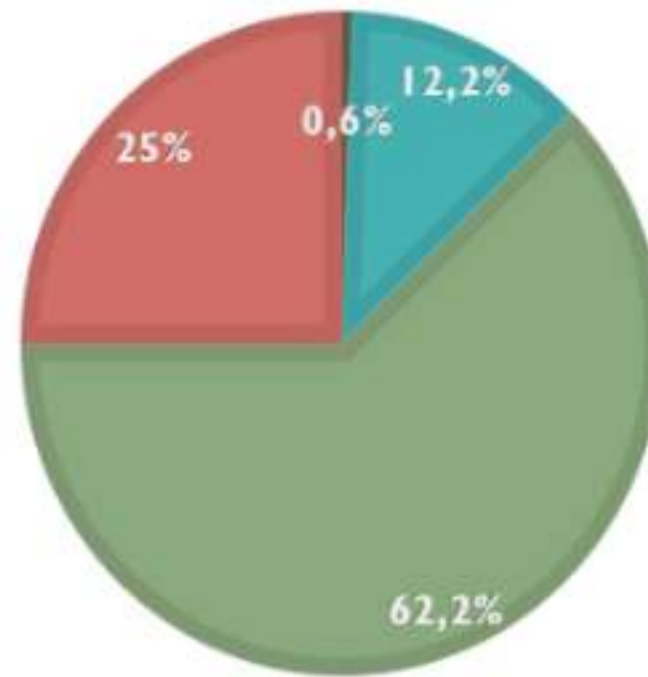
Sebanyak 52,8 % responden setuju dan 28,3 % sangat setuju, sedangkan 18,3 % netral dan 0,6 % tidak setuju. Hal ini mengindikasikan bahwa dukungan CSR dari swasta mulai dirasakan, walaupun belum merata. Peran sektor swasta menjadi komponen penting dalam membangun model kolaborasi pertanian perkotaan.

Hasil ini mendukung penelitian Mok et al. (2014) yang menyebutkan bahwa sektor swasta dan CSR memainkan peran strategis dalam menyediakan sumber daya tambahan bagi urban farming.

37. Sistem pengelolaan keuangan dilakukan secara transparan dan akuntabel

### ITEM37

■ Tidak Setuju ■ Netral ■ Setuju ■ Sangat Setuju



Sumber. Hasil Olah Data, 2025

Data menunjukkan bahwa 62,2 % responden setuju dan 25 % sangat setuju, sisanya 12,2 % netral dan 0,6 % tidak setuju. Ini memperlihatkan bahwa akses terhadap hibah atau bantuan eksternal cukup ada, namun masih terbatas pada kelompok tertentu.

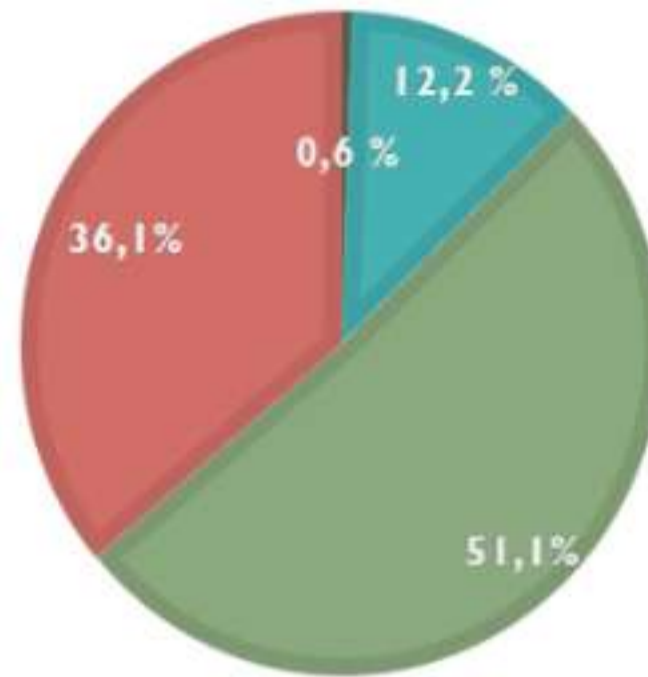
Temuan ini sejalan dengan penelitian *Taylor & Lovell (2014)* yang menegaskan bahwa urban farming cenderung berkembang lebih baik ketika ada dukungan dari NGO maupun hibah eksternal.

- Dukungan Kebijakan Dan Regulasi:

38. Pemerintah Kota Makassar memiliki kebijakan resmi yang mendukung pengembangan urban farming

### ITEM38

■ Tidak Setuju ■ Netral ■ Setuju ■ Sangat Setuju



Sumber. Hasil Olah Data, 2025

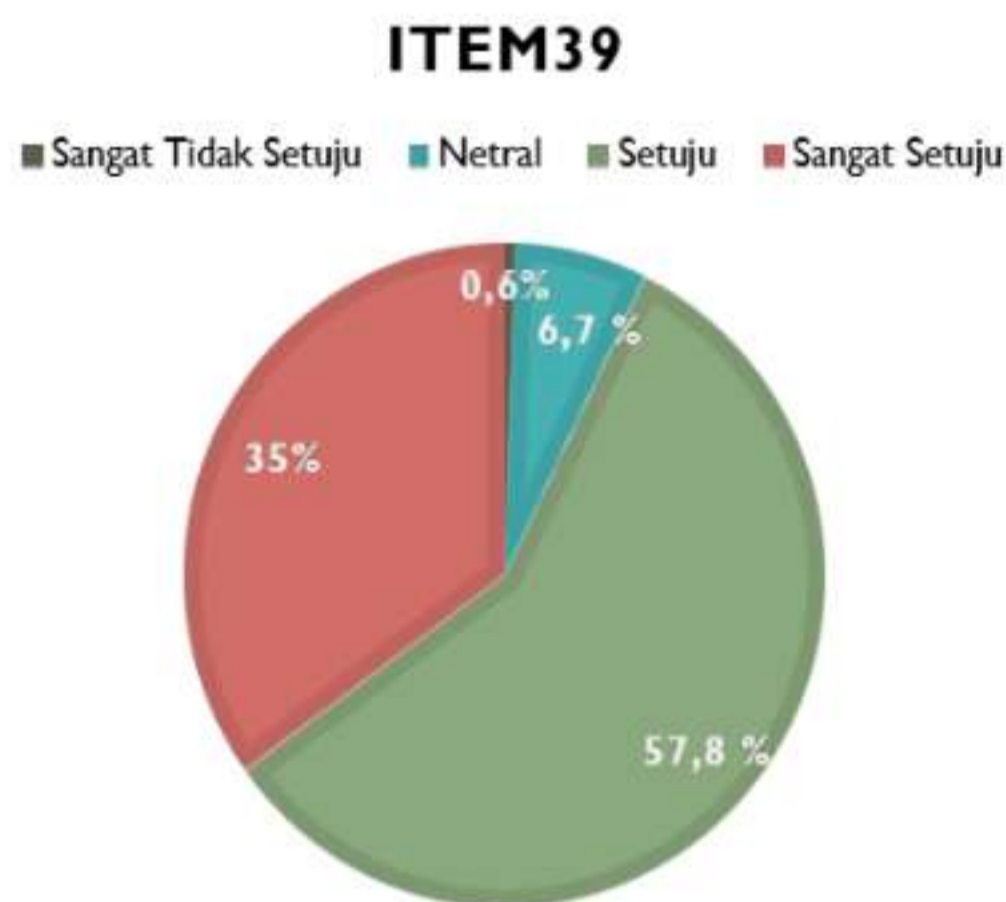
Pemerintah Kota Makassar memiliki kebijakan resmi yang mendukung pengembangan Kebun Perkotaan Mayoritas responden menyatakan setuju 51,1 %, sangat setuju 36,1 %, 12,2 % memilih netral dan hanya 0,6% yang tidak setuju.

Hasil ini memperlihatkan bahwa sebagian besar responden mengakui keberadaan dukungan kebijakan resmi dari pemerintah kota. Ini menandakan bahwa urban farming di Makassar sudah memiliki legitimasi formal yang cukup kuat. Kebijakan formal menjadi faktor penting karena tanpa dukungan regulatif, inisiatif masyarakat seringkali berjalan tanpa arah yang jelas.

Temuan ini sejalan dengan teori *governance support* yang menekankan pentingnya kebijakan publik dalam keberlanjutan program lokal (Healey, 1997). Dalam konteks urban farming, kebijakan resmi memperkuat legitimasi sosial dan memastikan

keberlanjutan. Penelitian oleh *WinklerPrins & Souza (2005)* juga menegaskan bahwa kebijakan pemerintah menjadi penentu berkembangnya urban agriculture di kota-kota berkembang.

39. Kebun Urban farming masuk dalam dokumen perencanaan kota seperti RPJMD, RTRW, atau Perda



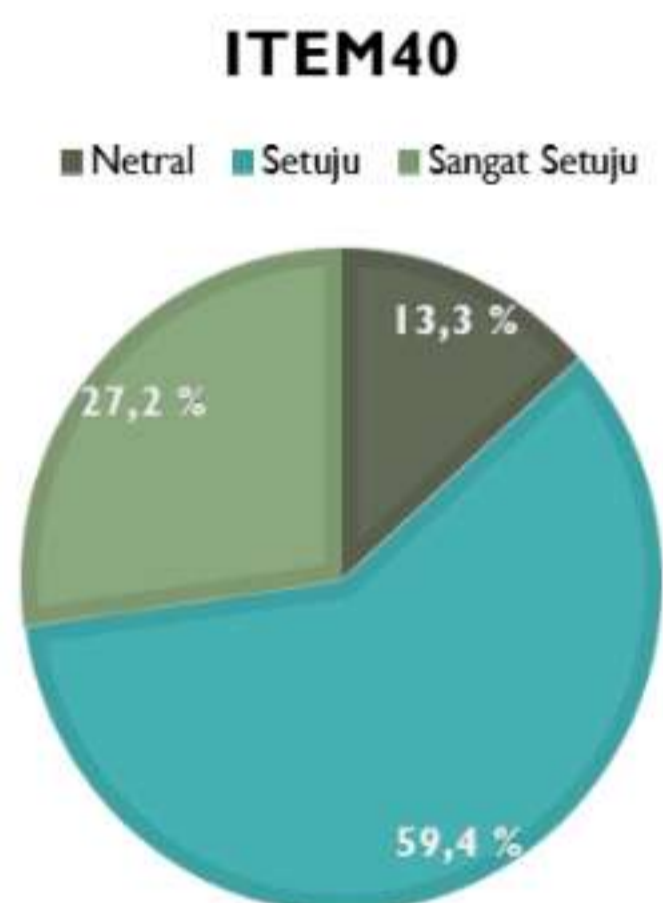
Sumber. Hasil Olah Data, 2025

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 57,8% responden setuju dan 35 % sangat setuju. Sebagian besar responden menilai bahwa urban farming sudah masuk dalam perencanaan kota, meski 6,7 % masih bersikap netral dan hanya 0,6 % memilih sangat tidak setuju. Hal ini mengindikasikan bahwa secara kebijakan makro, urban farming di Makassar mulai mendapatkan tempat dalam dokumen resmi seperti RPJMD atau RTRW.

Penelitian *Smit, Nasr & Ratta (2001)* menyatakan bahwa integrasi urban farming dalam dokumen perencanaan merupakan

langkah strategis untuk menjadikannya bagian dari sistem kota, bukan hanya aktivitas komunitas.

40. Pemerintah menyediakan insentif atau kemudahan (izin, subsidi, pelatihan) untuk pelaku urban farming



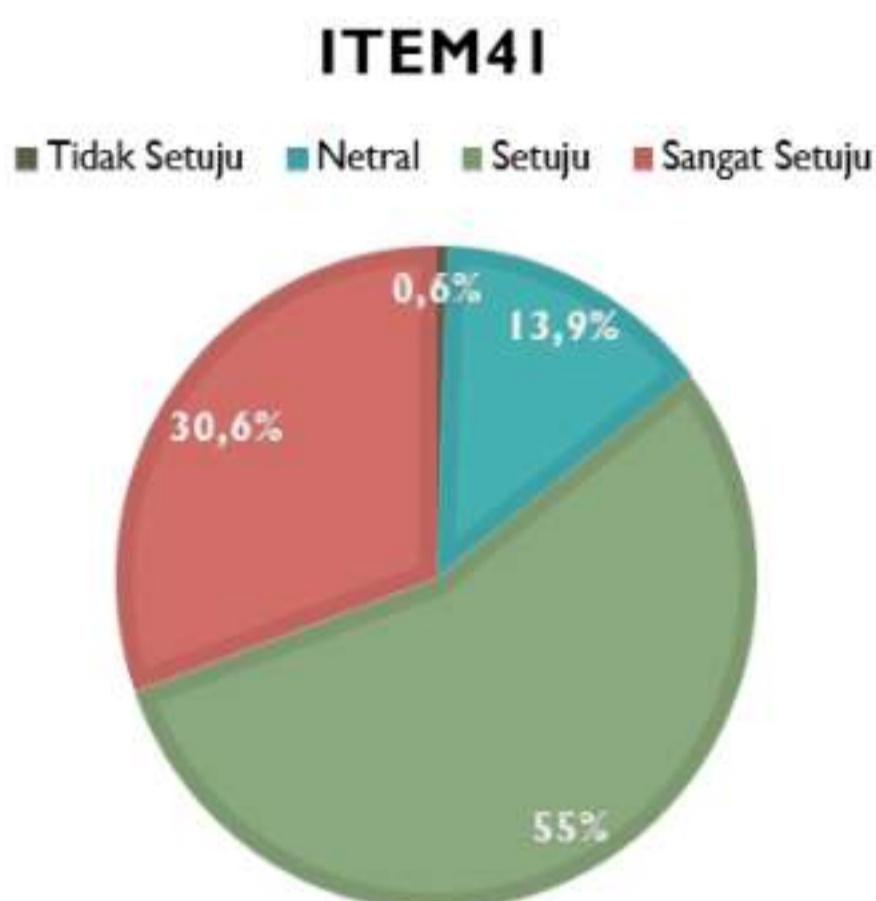
Sumber. Hasil Olah Data, 2025

Berdasarkan hasil penelitian, terlihat bahwa mayoritas responden menilai pemerintah telah memberikan dukungan nyata berupa insentif atau kemudahan dalam pelaksanaan urban farming. Sebanyak 59,4 % responden menyatakan setuju dan 27,2 % sangat setuju terhadap pernyataan ini, sementara hanya 13,3% yang memilih jawaban netral.

Hasil ini menunjukkan bahwa kebijakan pemerintah dalam menyediakan izin, subsidi, maupun pelatihan telah dipersepsikan positif oleh masyarakat. Temuan ini sejalan dengan pendapat *Orsini et al. (2013)* yang menegaskan bahwa dukungan berupa kebijakan insentif sangat penting untuk meningkatkan keterlibatan masyarakat

dalam praktik pertanian perkotaan, karena dapat menekan biaya produksi dan mempercepat adopsi teknologi baru. Dengan demikian, kebijakan insentif di Makassar menjadi faktor kunci dalam mendorong keberlanjutan urban farming.

41. Terdapat koordinasi lintas dinas (seperti Dinas Pertanian, Lingkungan Hidup, dan Perkotaan) untuk mendukung urban farming



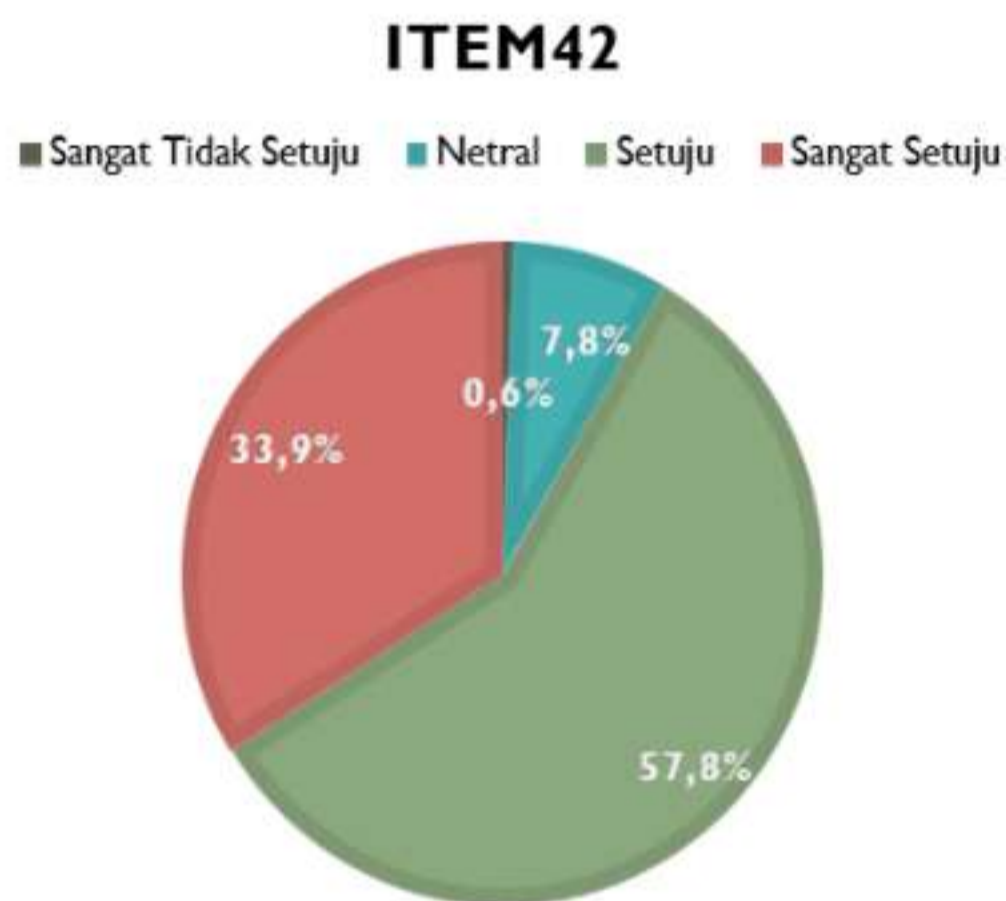
Sumber. Hasil Olah Data, 2025

Hasil penelitian menunjukkan bahwa koordinasi lintas dinas dalam mendukung urban farming di Kota Makassar berjalan cukup baik. Sebagian besar responden memberikan penilaian positif, dengan 55 % menyatakan setuju dan 30,6 % sangat setuju, sementara hanya 0,6% yang tidak setuju. Hal ini mengindikasikan adanya sinergi antarlembaga pemerintah dalam mendorong program kebun perkotaan.

Temuan ini sejalan dengan konsep *Collaborative Governance* yang dikemukakan oleh *Emerson, Nabatchi, dan Balogh*

(2012), di mana keberhasilan suatu program publik sangat dipengaruhi oleh koordinasi lintas aktor dan institusi. Dalam konteks urban farming, keterpaduan lintas sektor sangat krusial untuk menjamin keberlanjutan kebijakan, mulai dari perencanaan tata ruang, penyediaan lahan, hingga aspek lingkungan.

42. Pemerintah kota secara aktif mempromosikan urban farming melalui media, event, atau kampanye publik



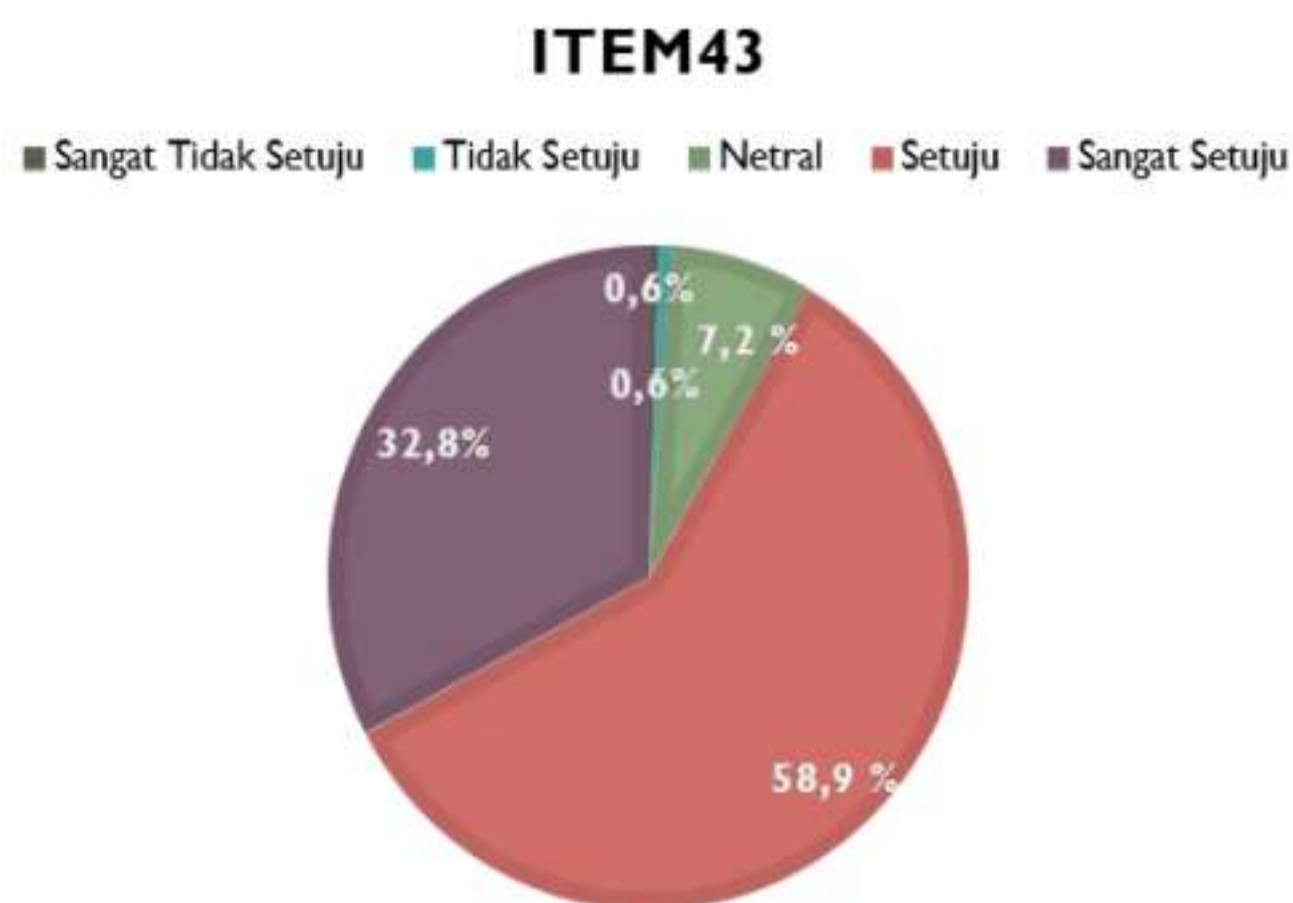
Sumber. Hasil Olah Data, 2025

Penelitian ini juga menemukan bahwa promosi pemerintah terkait urban farming mendapat respon positif dari masyarakat. Sebanyak 57,8 % responden menyatakan setuju dan 33,9% sangat setuju bahwa pemerintah kota aktif dalam mempublikasikan kegiatan urban farming melalui berbagai media, event, dan kampanye publik. Hanya 0,6% responden yang menyatakan sangat tidak setuju. Hasil ini memperlihatkan bahwa upaya pemerintah dalam membangun kesadaran publik telah diakui masyarakat.

Temuan ini konsisten dengan penelitian *McClintock (2014)*, yang menyatakan bahwa promosi urban farming melalui media publik dapat meningkatkan legitimasi dan memperkuat partisipasi masyarakat dalam program pangan lokal. Dengan demikian, kampanye publik yang dilakukan pemerintah Kota Makassar berperan penting dalam memperluas partisipasi komunitas terhadap praktik urban farming.

- Dukungan Organisasi Dan Kelembagaan Lokal:

43. Lembaga lokal (RT/RW, LPM, PKK, Karang Taruna) terlibat dalam inisiasi atau pengelolaan Kebun Perkotaan



Sumber. Hasil Olah Data, 2025

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran lembaga lokal dalam mendukung kebun perkotaan di Kota Makassar cukup signifikan. Sebanyak 58,9 % responden menyatakan setuju dan 32,8% sangat setuju, dan 0,6 % memilih tidak setuju, sementara hanya 0,6% yang sangat tidak setuju. Data ini memperlihatkan bahwa urban farming tidak hanya menjadi program pemerintah, melainkan juga diinisiasi

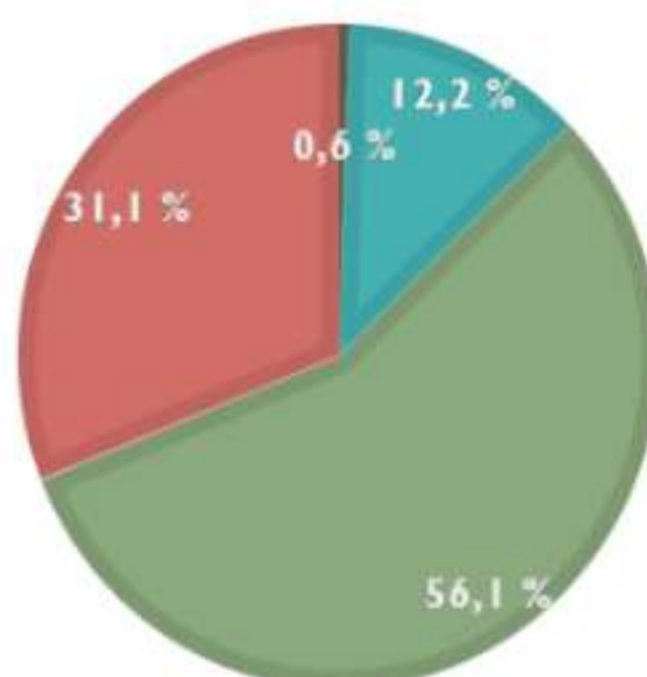
oleh aktor masyarakat di tingkat lokal seperti RT/RW, LPM, PKK, maupun Karang Taruna.

Temuan ini sejalan dengan pendapat *Mougeot (2000)* yang menyatakan bahwa keberhasilan urban farming sangat dipengaruhi oleh dukungan komunitas lokal yang berperan sebagai penggerak sekaligus penjaga keberlanjutan praktik tersebut.

44. Ada organisasi masyarakat atau koperasi yang mendukung distribusi, pelatihan, atau pemasaran hasil Kebun Perkotaan

#### ITEM44

■ Sangat Tidak Setuju ■ Netral ■ Setuju ■ Sangat Setuju

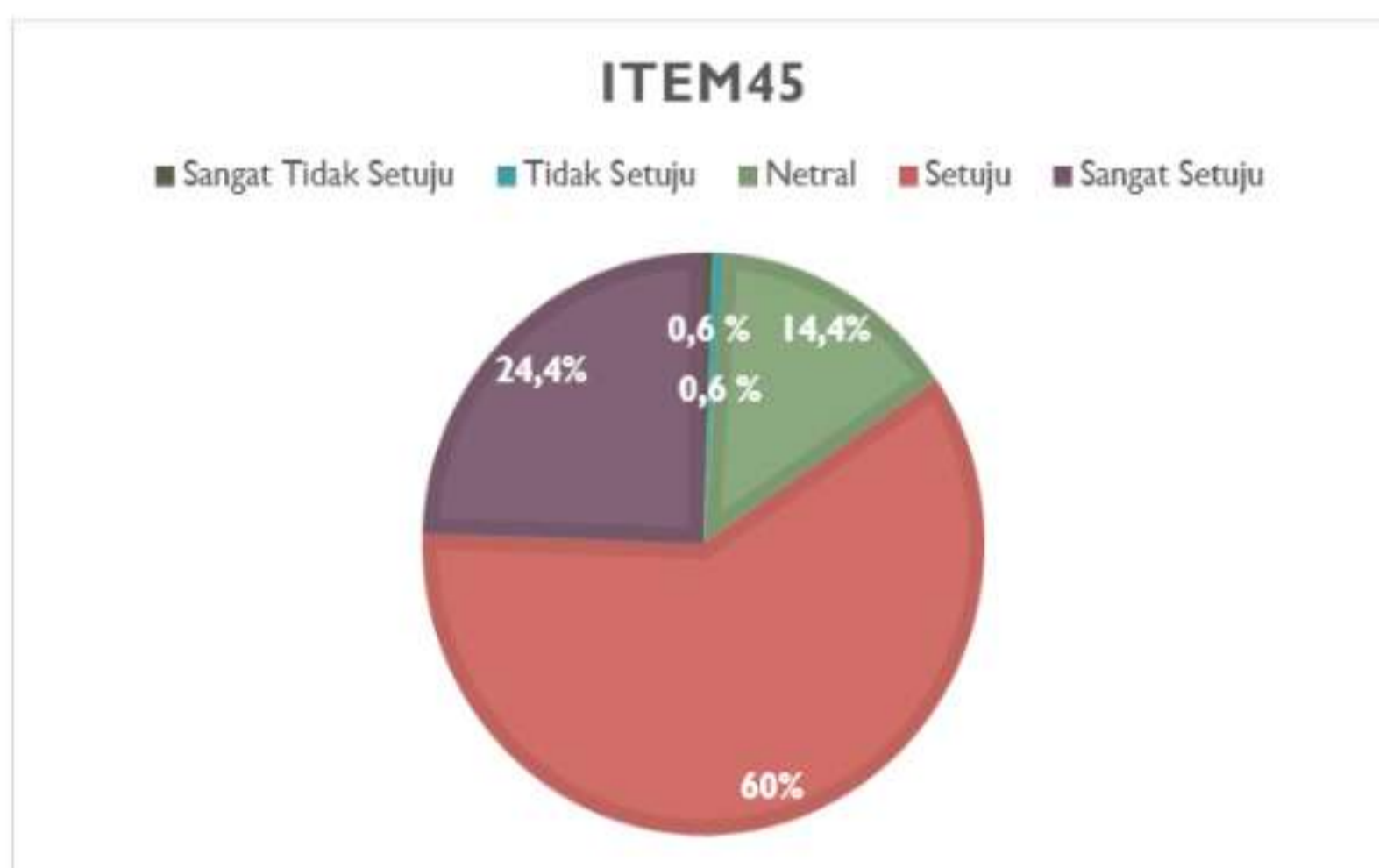


Sumber. Hasil Olah Data, 2025

Sebagian besar responden 56,1% setuju dan 31,1% sangat setuju, menilai adanya dukungan nyata dari organisasi masyarakat maupun koperasi dalam distribusi, pelatihan, hingga pemasaran hasil kebun perkotaan. Hanya 0,6% responden yang tidak setuju, sisanya 12,2% memilih netral. Hasil ini menegaskan pentingnya keberadaan kelembagaan ekonomi lokal untuk memperkuat rantai nilai dari produk urban farming.

Penelitian Nugraha & Pranoto (2021) juga menekankan bahwa koperasi atau organisasi masyarakat dapat memperluas akses pasar dan meningkatkan daya saing produk urban farming, khususnya di kota-kota besar Indonesia.

45. Kolaborasi antara komunitas urban farming dan perguruan tinggi/lembaga penelitian di Makassar berjalan baik



Sumber. Hasil Olah Data, 2025

Temuan penelitian menunjukkan 60 % responden setuju dan 24,4 % sangat setuju bahwa terdapat kolaborasi antara komunitas urban farming dengan perguruan tinggi dan lembaga penelitian. Hal ini menunjukkan adanya keterhubungan antara praktik di lapangan dengan dukungan akademis. Kolaborasi ini penting untuk transfer ilmu pengetahuan, pengembangan teknologi tepat guna, dan inovasi dalam urban farming.

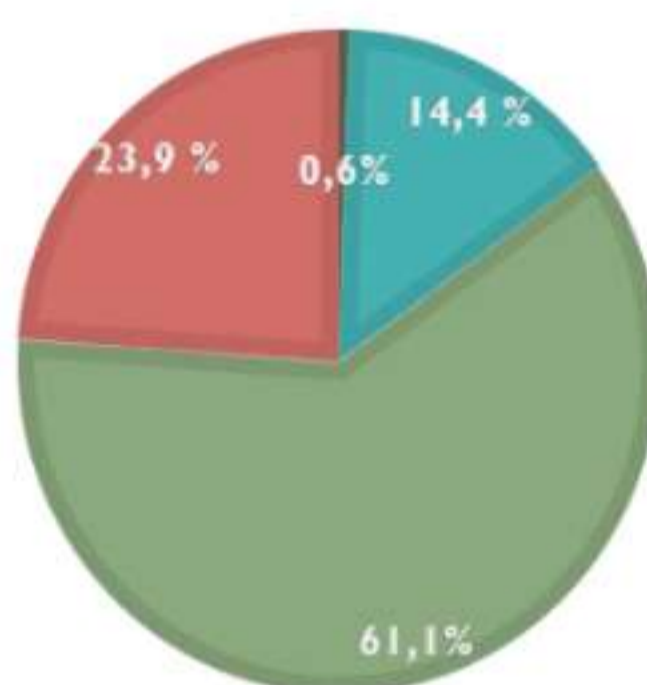
Sejalan dengan pendapat Poulsen et al. (2015), kemitraan antara komunitas dan institusi pendidikan memperkuat kapasitas lokal

serta menciptakan praktik pertanian perkotaan yang lebih berkelanjutan.

46. Organisasi lokal membantu menjaga keberlanjutan dan pendampingan teknis Kebun Perkotaan

### ITEM46

■ Tidak Setuju ■ Netral ■ Setuju ■ Sangat Setuju



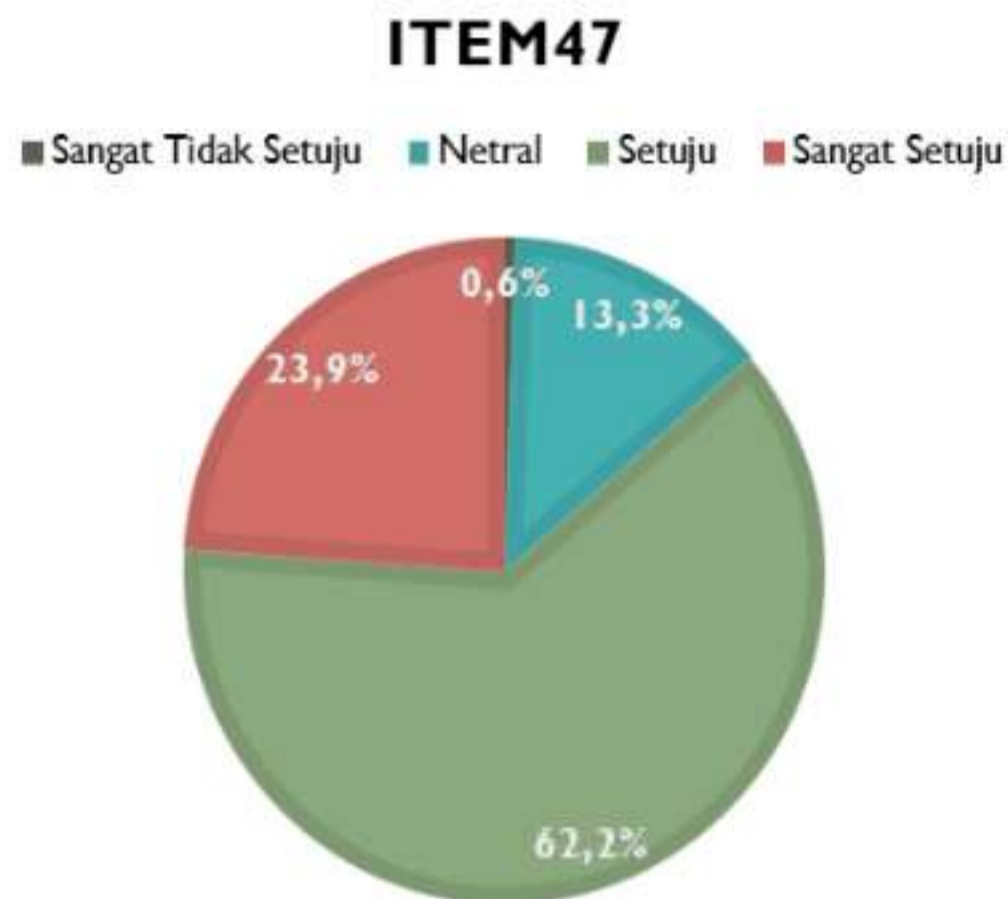
Sumber. Hasil Olah Data, 2025

Mayoritas responden sebanyak 61,1 % memilih setuju dan 23,9% sangat setuju menilai bahwa organisasi lokal berperan penting dalam menjaga keberlanjutan urban farming sekaligus memberikan pendampingan teknis, sementara hanya 0,6% yang memilih tidak setuju, sisanya 14,4% netral. Hasil ini menegaskan bahwa keberadaan organisasi lokal bukan hanya simbolis, tetapi juga berkontribusi nyata dalam operasional kebun perkotaan.

Sesuai dengan penelitian *Dubbeling & Merzthal (2006)*, keberlanjutan urban farming sangat ditentukan oleh peran organisasi lokal yang mampu mendampingi petani perkotaan dalam aspek

teknis, manajerial, hingga advokasi kebijakan.

47. Peran tokoh masyarakat atau pemuka lokal memperkuat legitimasi dan partisipasi dalam Kebun Perkotaan



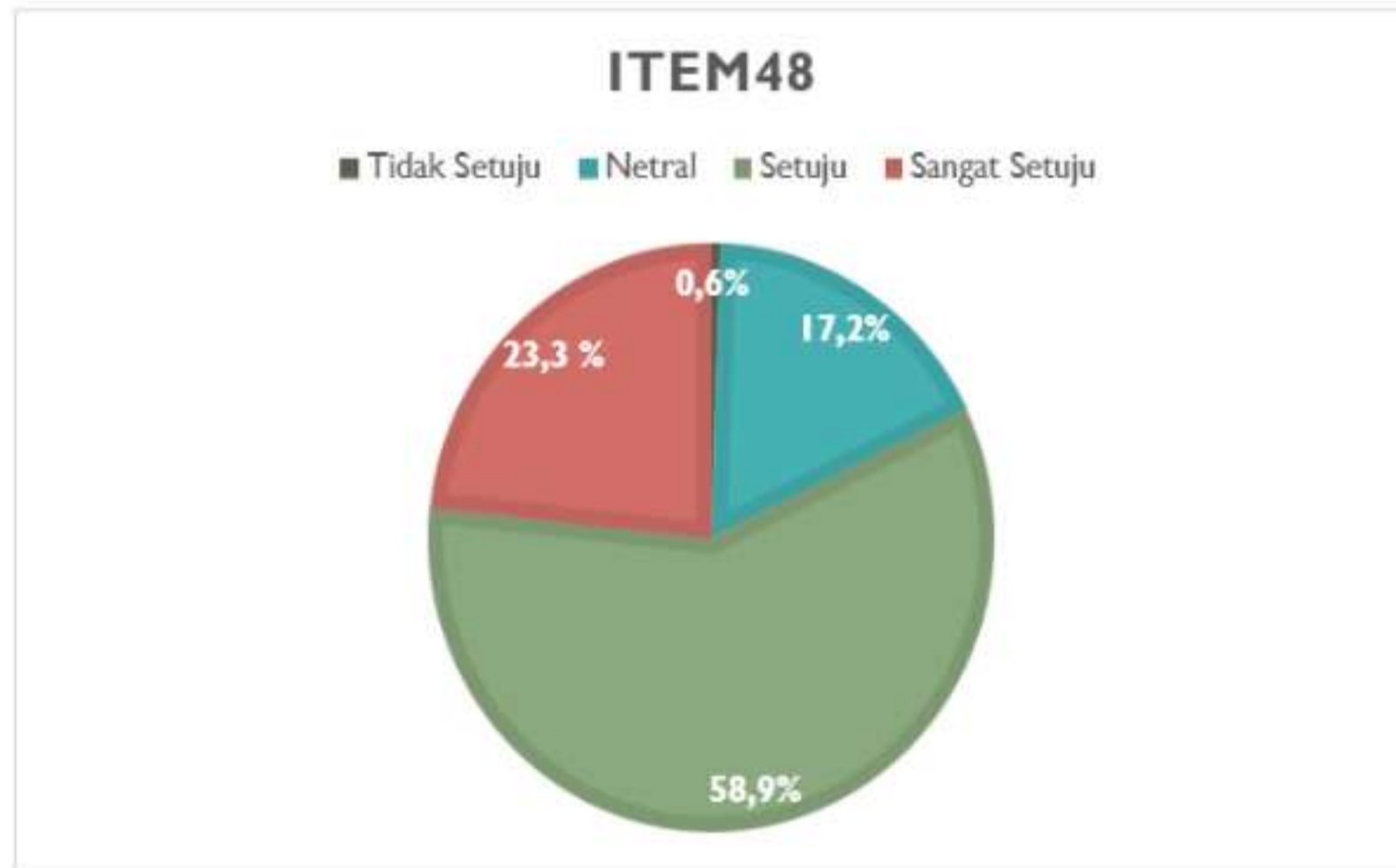
Sumber. Hasil Olah Data, 2025

Sebanyak 62,2% responden setuju dan 23,9% sangat setuju bahwa tokoh masyarakat berperan dalam memperkuat legitimasi dan meningkatkan partisipasi masyarakat pada urban farming. Sementara hanya 0,6 % dengan frekuensi 1 orang memilih sangat tidak setuju dan sisanya 13,3% memilih netral. Temuan ini menunjukkan bahwa tokoh lokal memiliki daya pengaruh sosial yang signifikan dalam mendorong penerimaan masyarakat terhadap kebijakan maupun praktik kebun perkotaan.

Penelitian *Nugroho (2019)* juga menyatakan bahwa peran tokoh lokal menjadi kunci keberhasilan program berbasis komunitas karena dapat membangun kepercayaan (trust) dan mendorong partisipasi kolektif.

- Dukungan Eksternal Dan Jaringan:

48. Program urban farming di Makassar terhubung dengan inisiatif nasional seperti ketahanan pangan perkotaan

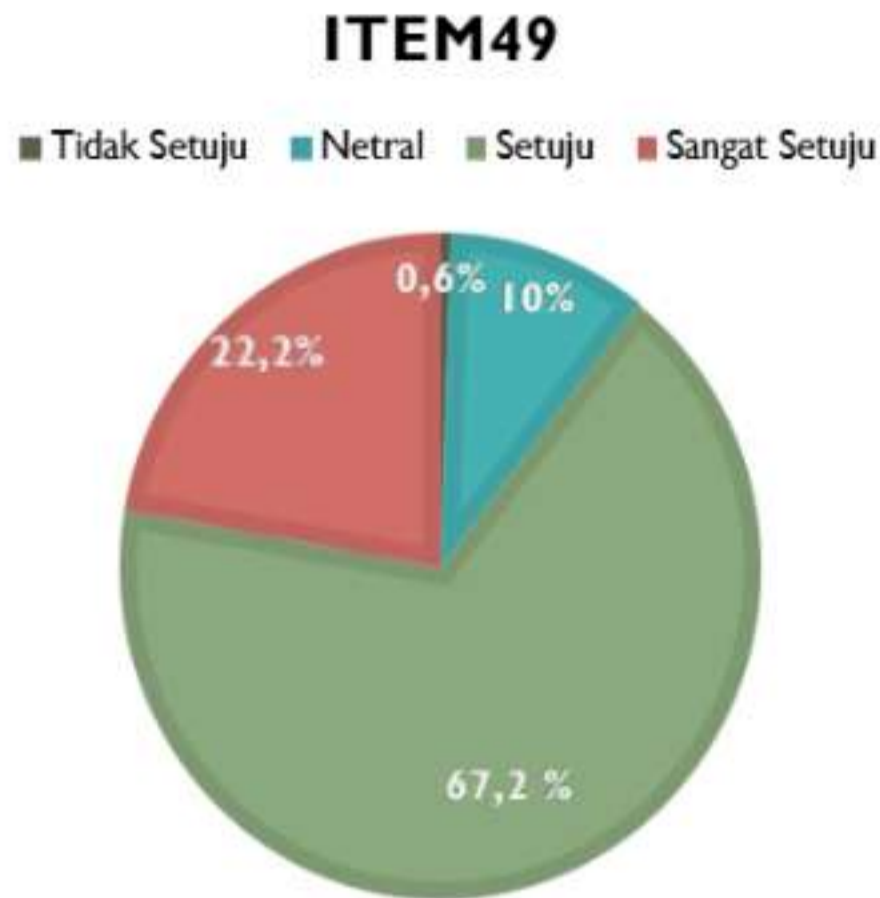


Sumber. Hasil Olah Data, 2025

Hasil menunjukkan bahwa 58,9 % responden setuju dan 23,3% sangat setuju bahwa program urban farming di Makassar telah terhubung dengan agenda nasional, khususnya ketahanan pangan perkotaan. 0,6% tidak setuju, dan 17,2% netral. Hal ini mencerminkan keselarasan antara kebijakan lokal dan prioritas pembangunan nasional.

Temuan ini sejalan dengan kebijakan *Kementerian Pertanian RI (2020)* yang menekankan urban farming sebagai strategi untuk memperkuat ketahanan pangan rumah tangga di tengah keterbatasan lahan perkotaan.

49. Dukungan dari LSM, CSR perusahaan, atau donor luar negeri tersedia dan dimanfaatkan dengan baik

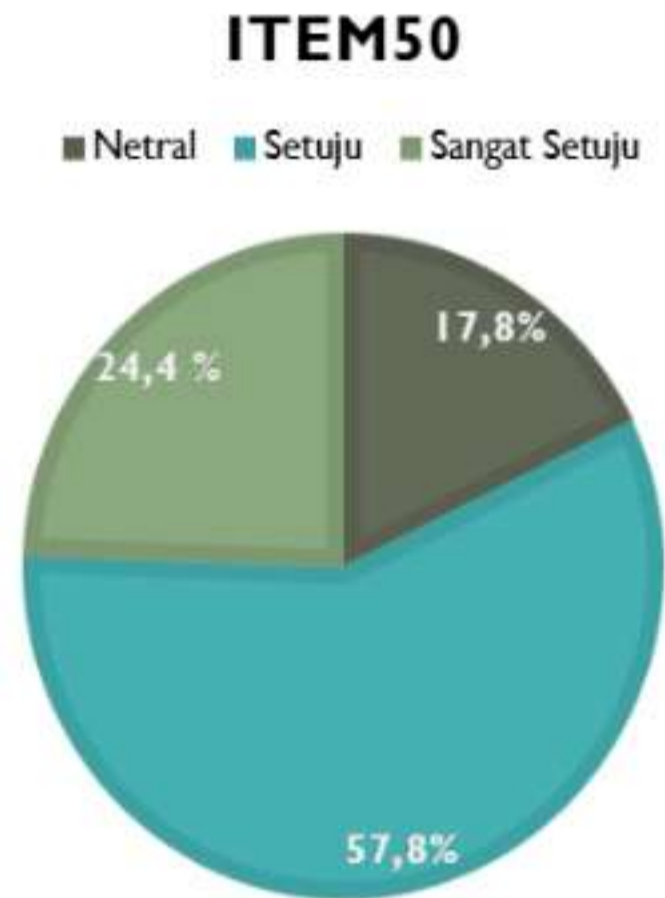


Sumber. Hasil Olah Data, 2025

Sebagian besar responden 67,2% setuju dan 22,2% sangat setuju menilai bahwa dukungan dari LSM, program CSR perusahaan, maupun donor internasional telah tersedia dan dimanfaatkan secara baik. Hal ini menunjukkan bahwa urban farming di Makassar tidak hanya bergantung pada pemerintah, tetapi juga mengandalkan sinergi multipihak.

Sesuai dengan hasil penelitian *Lee et al. (2015)*, keterlibatan sektor swasta dan donor internasional dapat memperluas sumber daya finansial serta meningkatkan keberlanjutan program urban farming melalui pendanaan dan advokasi.

50. Urban farming di Makassar memiliki jaringan atau asosiasi resmi untuk saling berbagi praktik dan informasi



Sumber. Hasil Olah Data, 2025

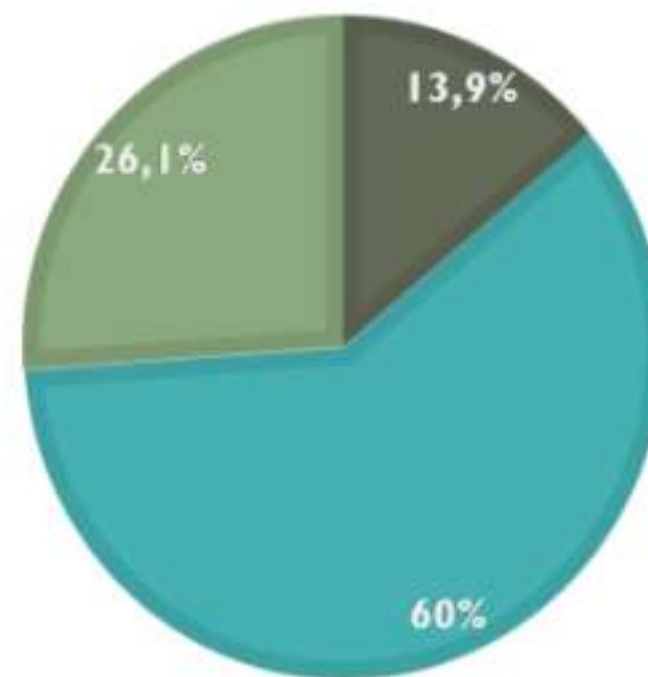
Hasil penelitian menunjukkan bahwa 57,8 % responden setuju dan 24,4% sangat setuju bahwa urban farming di Makassar telah memiliki jaringan atau asosiasi resmi untuk berbagi praktik dan informasi. Dan sisanya 17,8 % memilih netral. Keberadaan jaringan ini penting untuk memperkuat kolaborasi, pertukaran pengetahuan, serta advokasi bersama.

Hal ini konsisten dengan temuan *RUAF Foundation (2010)*, yang menekankan bahwa jaringan urban farming dapat meningkatkan kapasitas petani perkotaan dan memperluas dampak praktik melalui berbagi inovasi antar komunitas.

51. Urban farming di Makassar memiliki jaringan atau asosiasi resmi untuk saling berbagi praktik dan informasi.

## ITEM 5 I

■ Netral ■ Setuju ■ Sangat Setuju



Hasil penelitian menunjukkan bahwa 60% responden setuju dan 26,1% sangat setuju bahwa urban farming di Makassar telah memiliki jaringan atau asosiasi resmi untuk berbagi praktik dan informasi. Keberadaan jaringan ini penting untuk memperkuat kolaborasi, pertukaran pengetahuan, serta advokasi bersama.

Hal ini konsisten dengan temuan *RUAF Foundation (2010)*, yang menekankan bahwa jaringan urban farming dapat meningkatkan kapasitas petani perkotaan dan memperluas dampak praktik melalui berbagi inovasi antar komunitas.

## **BAB V. KESIMPULAN**

Urban farming di Kota Makassar mencerminkan kemampuan manajemen inovasi pemerintah kota dalam mengintegrasikan berbagai aspek kepemimpinan, dukungan sumber daya, dan partisipasi masyarakat menuju ketahanan pangan perkotaan yang berkelanjutan. Skema yang ditampilkan memperlihatkan bahwa keberhasilan program ini ditentukan oleh kapasitas manajemen inovasi pemerintah kota, yang diwujudkan melalui empat pilar utama: kepemimpinan inovatif, dukungan sumber daya, struktur dan tim, serta lingkungan organisasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemerintah kota telah memiliki kebijakan resmi dan koordinasi lintas dinas yang mendukung pengembangan urban farming (Dinas Pertanian, Lingkungan Hidup, Perikanan, dan Kelurahan). Kolaborasi ini juga diperkuat oleh dukungan eksternal seperti CSR perusahaan, universitas, serta LSM, yang menyediakan sumber daya dan pelatihan teknis.

Kepemimpinan di tingkat lokal, seperti yang ditunjukkan oleh Lurah Kampung Buyang (H. Sattubo) dan Lurah Tanjung Merdeka (Alim Perdana R., S.Ip., M.M), berperan penting dalam menjaga kontinuitas program melalui pendampingan masyarakat dan fasilitasi kemitraan dengan berbagai instansi. Mereka menegaskan bahwa sinergi antara Kelompok Tani (POKDATAN), Kelompok Wanita Tani (KWT), dan pemerintah menjadi faktor kunci keberhasilan. Wawancara dengan tokoh masyarakat seperti Iyan Troy dari Kelurahan Cokonuri juga menyoroti pentingnya edukasi dan dukungan berkelanjutan agar urban farming

dapat bertransformasi menjadi gerakan sosial dan ekonomi masyarakat.

Secara spasial, aktivitas urban farming tersebar di empat klaster utama: Fringe Urban, Transisi, Pusat Kota, dan Kepulauan Sangkarrang. Setiap klaster memiliki karakteristik dan tantangan tersendiri—mulai dari keterbatasan lahan di pusat kota hingga kendala air di kawasan kepulauan—namun semuanya menunjukkan adanya potensi besar untuk dikembangkan melalui inovasi teknologi dan kebijakan adaptif.

5. B. Strategi Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa keberhasilan urban farming di Makassar tidak hanya bergantung pada faktor teknis, tetapi juga pada kolaborasi multipihak, kepemimpinan yang adaptif, dan dukungan kebijakan yang konsisten. Program ini terbukti mampu memperkuat ketahanan pangan, meningkatkan kohesi sosial, serta menciptakan model pemerintahan lokal yang inovatif dan berorientasi pada pembangunan berkelanjutan. Selanjutnya akan diuraikan sebagai berikut :

### **5.1 Temuan Penelitian**

1. **(92%) Responden** setuju bahwa pemerintah harus berperan utama sebagai fasilitator dan regulator.
2. **(100%) Menunjukkan** bahwa urban farming telah berjalan di hampir semua kecamatan, yang mengindikasikan adopsi yang sangat luas di masyarakat
3. **88% Menyoroti** Tingginya kebutuhan akan pelatihan dan penerapan teknologi modern, seperti hidroponik dan aeroponik
4. Urban farming terbukti mampu meningkatkan kesadaran lingkungan,

menumbuhkan kemandirian warga, serta memperkuat hubungan sosial-ekonomi di tingkat lokal

## **5.2 Strategi dan Rekomendasi**

1. **Peran Ganda Urban Farming** Mengakui fungsinya tidak hanya sebagai penyedia pangan, tetapi juga sebagai pendorong ekonomi, sosial, dan penyelamat lingkungan kota.
2. **Kolaborasi Triple Helix** Mewujudkan sinergi kuat antara Pemerintah, Komunitas/Swasta, dan Akademisi untuk inovasi dan pendanaan..
3. **Area Peluang City Branding** Memanfaatkan program ini sebagai aset untuk mempromosikan Makassar sebagai "Kota Hijau dan Tangguh".
4. **Inovasi dalam Skala yang Lebih Besar** Penting untuk meningkatkan skala produksi dan memastikan adopsi teknologi pertanian yang berkelanjutan.

## **5.3. Prioritas Aksi**

1. Integrasikan Urban Farming dalam perencanaan kota (RTRW & RPJMD).
2. Tingkatkan literasi pertanian modern (Hidroponik, Vertikultur) dan dorong kemitraan CSR & Universitas.
3. Bentuk komunitas pertanian berbasis RT/RW sebagai unit pelaksana utama.
4. Bangun platform digital untuk monitoring dan memfasilitasi akses pasar bagi petani kota.

#### 5.4 Implementasi Urban Farming

1. **Hidroponik:** Menanam tanaman menggunakan air yang diperkaya nutrisi tanpa tanah, sering digunakan di perkotaan karena tidak memerlukan lahan luas.
2. **Vertikultur:** Metode menanam secara vertikal menggunakan rak atau sistem bertingkat untuk menghemat ruang.
3. **Polybag:** Menggunakan kantong plastik atau wadah lain sebagai media tanam.
4. **Rooftop Farming:** Memanfaatkan atap bangunan sebagai lahan bercocok tanam.
5. **Wall Gardening:** Menanam tanaman di dinding, baik di dalam maupun di luar ruangan.
6. **Budidaya dengan wadah daur ulang:** Menggunakan botol, kaleng, atau pipa bekas sebagai wadah tanam.

#### 5.5 Penerapan Teknologi dan Praktik

1. Teknologi IoT dan Panel Surya, Mengintegrasikan teknologi seperti Internet of Things (IoT) dan panel surya untuk sistem smart farming yang lebih efisien.
2. Pengelolaan yang Baik, Menerapkan praktik yang berkelanjutan, seperti menggunakan media tanam yang ramah lingkungan, bibit unggul, dan pupuk organik.
3. Edukasi dan Pelatihan, Mengedukasi masyarakat melalui program pengabdian masyarakat tentang cara menanam, merawat, dan memanen hasil urban farming.

## 5.6 Pelaku dan Pendukung

1. Rumah Tangga : Individu atau keluarga dapat memulai *urban farming* dari skala terkecil di lingkungan rumah mereka.
2. Dinas Pertanian dan Kelompok Komunitas: Instansi pemerintah dan kelompok seperti Kelompok Wanita Tani (KWT) dan komunitas setingkat RW/RT sebagai motor penggerak utama dalam program *urban farming* di tingkat kelurahan.
3. Institusi Pendidikan: Kampus dan sekolah berperan dalam memberikan edukasi dan pengetahuan praktis mengenai *urban farming* kepada masyarakat.

## 5.7 Implikasi Kebijakan

Temuan penelitian tentang pelaksanaan *urban farming* di Kota Makassar memberikan sejumlah implikasi kebijakan strategis yang dapat dijadikan dasar dalam memperkuat arah pembangunan perkotaan berbasis ketahanan pangan dan inovasi lingkungan.

### 1. Penguatan Kapasitas Pemerintah Daerah dalam Manajemen Inovasi

Pemerintah Kota Makassar perlu terus memperkuat kapasitas kelembagaan dan manajerial perangkat daerah dalam mengelola inovasi berbasis lingkungan. Hal ini meliputi peningkatan kompetensi aparatur kelurahan, optimalisasi koordinasi lintas dinas (Dinas Pertanian, Dinas Lingkungan Hidup, Dinas Perikanan, dan Dinas Ketahanan Pangan), serta pengembangan sistem monitoring

berbasis data untuk mengukur dampak program *urban farming* terhadap kesejahteraan warga dan ketahanan pangan lokal.

## 2. **Kolaborasi Multipihak dan Pendekatan Ekosistem Sosial**

Keberhasilan *urban farming* menuntut kolaborasi antara pemerintah, akademisi, komunitas, sektor swasta, dan lembaga non-pemerintah. Pemerintah daerah diharapkan dapat berperan sebagai *enabler* yang menciptakan ekosistem kolaboratif, bukan sekadar sebagai pelaksana program. Pendekatan ini penting untuk memastikan keberlanjutan kegiatan di lapangan serta meningkatkan partisipasi masyarakat dalam menjaga lingkungan dan mengelola sumber daya lokal.

## 3. **Integrasi Urban Farming dalam Rencana Pembangunan Kota**

*Urban farming* perlu diintegrasikan secara eksplisit ke dalam dokumen perencanaan daerah seperti RPJMD, RTRW, dan Rencana Aksi Ketahanan Pangan. Dengan demikian, program ini tidak lagi bersifat sporadis, tetapi menjadi bagian dari strategi jangka panjang untuk membangun kota hijau, adaptif terhadap perubahan iklim, dan berdaya saing dalam bidang ekonomi kreatif lingkungan.

## 4. **Peningkatan Akses Teknologi dan Infrastruktur Lingkungan**

Pemerintah kota bersama mitra swasta perlu memfasilitasi akses masyarakat terhadap teknologi pertanian perkotaan modern seperti hidroponik, vertikultur, atau sistem akuaponik. Selain itu, dukungan infrastruktur dasar seperti jaringan air, drainase, dan lahan produktif skala mikro perlu diprioritaskan agar kegiatan pertanian perkotaan

dapat berjalan optimal, terutama di kawasan padat penduduk dan wilayah kepulauan seperti Sangkarrang.

#### **5. Pemberdayaan Ekonomi Berbasis Komunitas**

Hasil kegiatan *urban farming* dapat dikembangkan menjadi basis ekonomi baru melalui pembentukan koperasi tani, usaha mikro berbasis olahan hasil kebun, atau pasar hijau di tingkat kelurahan. Pemerintah dapat memfasilitasi akses permodalan, pelatihan kewirausahaan, serta promosi produk lokal agar kegiatan ini tidak hanya memperkuat ketahanan pangan, tetapi juga meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat.

#### **6. Pendidikan Lingkungan dan Transformasi Sosial**

Diperlukan upaya sistematis untuk menanamkan nilai-nilai keberlanjutan lingkungan melalui pendidikan formal dan nonformal. Program *urban farming* bisa dijadikan media pembelajaran langsung tentang ekologi, kemandirian, dan tanggung jawab sosial. Dengan demikian, masyarakat tidak hanya menanam sayuran, tetapi juga menanam kesadaran ekologis yang menjadi fondasi budaya kota berkelanjutan.

### **5.8 Rangkuman Implikasi**

Secara keseluruhan, *urban farming* di Kota Makassar berimplikasi pada perlunya paradigma baru dalam tata kelola perkotaan yang menempatkan masyarakat sebagai subjek utama pembangunan. Pemerintah berperan bukan hanya sebagai pengendali, tetapi sebagai

fasilitator dan mitra aktif dalam membangun sinergi multipihak. Bila dikembangkan secara konsisten, *urban farming* dapat menjadi model inovasi sosial yang menggabungkan aspek **pangan, lingkungan, ekonomi, dan pemberdayaan komunitas** menuju visi Makassar Kota Dunia yang Inovatif dan Berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adetya, A. (2024). *Optimasi Program Urban Farming untuk Mengatasi Kerawanan Pangan di Daerah Perkotaan*. *Policy Brief Pertanian, Kelautan, Dan Biosains Tropika.*, 6(1), 766–770.
- Andriyani, L., Fahmiatulmaula, F., Yuliana, N. D., Pranoto, R. J. K., & Braja, B. A. (2020). *Urban Farming Dan Strategi Kemandirian Pangan Masyarakat Perkotaan Melalui Kelompok Tani*. *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, 10(7).
- Frayne, B., Battersby-Lennard, J., Fincham, R., & Haysom, G. (2009). *Urban food security in South Africa: case study of Cape Town, Msunduzi and Johannesburg*. *Development Planning Division Working Paper Series*, (15), 14-15.
- Haletky ,N. and O. Taylor. (2006). *Urban Agriculture as a Solution to Food Insecurity: West Oakland and People's Grocery*. *Urban Agriculture in West Oakland*.
- Kariuki, A. N. (2018). *Upgrading Strategies and Food Security Implications on Smallholder Farmers in Sub-Saharan Africa: A Value Chain Review*. *Journal of Food Security*, 6(4), 141–154. <https://doi.org/10.12691/jfs-6-4-2>
- Pretty, J. (2018). *Intensification for redesigned and sustainable agricultural systems*. *science*, 362(6417).
- Rela, I. Z. (2023). *Analisis kompetensi petani disekitar wilayah pertambangan dan dampaknya terhadap kegiatan pertanian berkelanjutan*. *Jurnal Ilmiah Inovasi Dan Komunikasi Pembangunan Pertanian*, 2(2), 79–86.

- Rifqi F. A, Nur A. I, dan Agustin H., (2016). Pertanian Perkotaan : Urgensi, Peranan, dan Praktik Terbaik. *Jurnal Agroteknologi*, Vol 10 No. 0. Universitas Trilogi Jakarta.
- Suharyanto, H. (2011). Ketahanan Pangan. *Sosial Humaniora*, 4(2), 186–194.
- Tenri Ulfa & Nurlita Pertiwi, "Pengaruh Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Masyarakat Terhadap Kegiatan Urban Farming", *UNM Enviromental Journals(Online)*, Vol 4, No 1, Desember 2020, hal. 32.
- Tim Penulis Agriflo, *Urban Farming: Bertani Kreatif, Sayur, Hias & Buah*, Jakarta: Agriflo Penebar Swadaya Grup, 2016, Hlm, 10-27.
- Vika Jesy Sihgiyanti, Evaluasi Implementasi Program *Urban Farming* oleh Dinas Pertanian di Kota Surabaya, *Jurnal Kebijakan dan Manajemen Konflik*, Vol 4 No.2, 2016, hal. 3
- Widyawati, N., (2013). *Urban Farming Gaya Bertani Spesifik Kota*. Lily Publisher, Yogyakarta.
- Wijaya, K., Permana, A. Y., Hidayat, S., & Wibowo, H. (2020). *Pemanfaatan Urban Farming Melalui Konsep Eco-Village di Kampung Paralon Bojongsoang Kabupaten Bandung*. *Jurnal Arsitektur ARCADE*, 4(1).
- Yunitasari, Duwi, Muslihatinningsih, Fivien Diartho, dkk (2021) Persepsi Petani Terhadap Konsep Ketahanan Pangan Melalui Ekonomi Kebersamaan di Kabupaten Situbondo ( *Farmer ' s Perceptions of the Concept of Food Security through the Economy of Togetherness in Situbondo Regency* ), vol 8. hal 49- 57

## LAMPIRAN



