

Inovasi Program Pengentasan Kemiskinan Dan Penguatan Ketahanan Pangan Kota Medan Melalui Cluster Urban Farming

Raihan Fatahillah

Universitas Sumatera Utara, Kota Medan, Indonesia

Email : raihanfatahillah26@gmail.com

Corresponden Author : raihanfatahillah26@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini mengkaji model Taman Pangan Nusantara (TANARA) sebagai inovasi sosial- ekologis berbasis cluster urban farming untuk mengatasi kemiskinan struktural dan memperkuat ketahanan pangan di Kota Medan. Pendekatan deskriptif kualitatif dengan analisis literature review diterapkan melalui integrasi metode SWOT, TELOS, dan Risk Matrix guna menilai kelayakan dan risiko program. Hasil penelitian menunjukkan bahwa TANARA layak secara teknis, ekonomis, hukum, operasional, dan waktu pelaksanaan, dengan potensi peningkatan pendapatan masyarakat miskin hingga 40% dan penciptaan 15.000 lapangan kerja baru. Program ini memadukan pertanian, perikanan, dan peternakan dalam Integrated Urban Farming System yang menempatkan perempuan sebagai agen utama pemberdayaan. Inovasi pemantauan digital memperkuat transparansi dan efisiensi distribusi hasil. Kesimpulannya, TANARA merupakan model pembangunan perkotaan berkelanjutan yang selaras dengan tujuan SDGs 1, 2, dan 8 serta berpotensi direplikasi di kota lain di Indonesia.

Kata kunci: *Cluster Urban Farming, Pemberdayaan Wanita, Kemiskinan, Ketahanan Pangan, Integrated Urban Farming System*

Abstract

this study examines the Taman Pangan Nusantara (TANARA) model as a socio-ecological innovation based on a cluster urban farming system to address structural poverty and strengthen food security in Medan City. A qualitative descriptive approach employing comprehensive literature review was applied, integrating SWOT, TELOS, and Risk Matrix analyses to evaluate program feasibility and risk mitigation. The findings reveal that TANARA is feasible in technical, economic, legal, operational, and temporal aspects, with potential to increase low-income community earnings by up to 40% and create over 15,000 new jobs. The program integrates agriculture, aquaculture, and livestock within an Integrated Urban Farming System, emphasizing women's empowerment as the key driver of community participation. Digital monitoring innovations enhance transparency and market efficiency. In conclusion, TANARA represents a sustainable urban development prototype aligned with Sustainable Development Goals (SDGs) 1, 2, and 8, offering strong potential for replication in other Indonesian cities.

Keywords: *Cluster Urban Farming, Women Empowerment, Poverty, Food Security, Integrated Urban Farming System*

PENDAHULUAN

Pertumbuhan penduduk di kawasan perkotaan yang meningkat pesat telah menimbulkan tekanan serius terhadap keseimbangan sosial, ekonomi, dan lingkungan. Kota Medan menjadi contoh nyata dengan luas wilayah 279,29 km² dan populasi mencapai 2,48 juta jiwa serta tingkat kemiskinan sebesar 7,94% (BPS, 2024). Kondisi ini menunjukkan adanya tantangan dalam menjaga ketahanan pangan dan kualitas hidup masyarakat urban. Penerapan urban farming menjadi alternatif strategis untuk mengatasi keterbatasan lahan serta memperkuat ketahanan pangan dan ekonomi masyarakat kota. Studi

sebelumnya (Alfariza, Putra, & Rosmiati, 2023) menegaskan bahwa praktik pertanian perkotaan dapat meningkatkan ketersediaan pangan dan lapangan kerja, namun masih terkendala oleh lemahnya koordinasi, keterbatasan sumber daya manusia, dan minimnya dukungan kelembagaan. (Herawan & Julia, 2022).

Kebaruan ilmiah kajian ini terletak pada pengintegrasian dimensi sosial dan pemberdayaan perempuan dalam pengelolaan urban farming yang berkelanjutan. Pendekatan ini tidak hanya berfokus pada produktivitas pangan, tetapi juga mendorong peran aktif perempuan dalam proses budidaya, pengolahan, hingga pemasaran hasil pertanian sebagai bentuk penguatan ekonomi dan kohesi sosial komunitas perkotaan (Ardiani & Dibyorini, 2021). Dengan demikian, permasalahan utama yang dikaji adalah bagaimana membangun model urban farming yang mampu menggabungkan aspek ekonomi, sosial, dan gender secara harmonis. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis potensi serta tantangan pengembangan sistem urban farming berbasis pemberdayaan perempuan sebagai strategi untuk memperkuat kemandirian ekonomi dan keberlanjutan sosial di tengah dinamika urbanisasi yang terus meningkat.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Inovasi Program Pengentasan Kemiskinan dan Penguatan Ketahanan Pangan Kota Medan melalui Cluster Urban Farming

METODE

Penelitian ini menerapkan pendekatan deskriptif kualitatif dengan teknik analisis data literature review untuk merancang program cluster urban farming sebagai strategi pengentasan kemiskinan dan peningkatan ketahanan pangan di Kota Medan. Data diperoleh melalui penelaahan komprehensif terhadap literatur ilmiah, hasil penelitian terdahulu, serta dokumen relevan yang berhubungan dengan pertanian perkotaan dan pengembangan klaster ekonomi masyarakat. Hasil kajian literatur dianalisis secara kritis guna merumuskan rancangan program yang kemudian dievaluasi melalui tiga tahapan utama: (1) Analisis SWOT untuk menilai aspek kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman; (2) Analisis TELOS untuk menguji kelayakan teknis, ekonomi, hukum, operasional, dan waktu pelaksanaan; serta (3) Analisis Risk Matrix untuk mengidentifikasi risiko potensial dan strategi mitigasinya. Melalui integrasi ketiga pendekatan tersebut, penelitian ini diharapkan menghasilkan rancangan program urban farming yang aplikatif, berkelanjutan, dan sesuai dengan konteks sosial ekonomi masyarakat perkotaan.

HASIL

A. Program Taman Pangan Nusantara (TANARA)

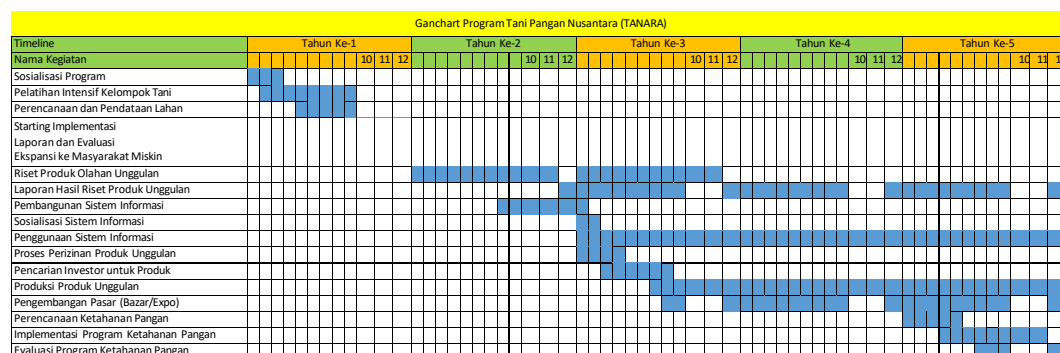
Program Taman Pangan Nusantara (TANARA) merupakan inisiatif strategis berbasis cluster urban farming yang dirancang untuk mengatasi kemiskinan struktural di wilayah perkotaan, khususnya di Kota Medan. Pendekatan ini bertujuan mentransformasikan ruang-ruang terbatas di perkotaan menjadi kawasan produktif yang bernilai ekonomi, sosial, dan ekologis. Kota Medan memiliki luas wilayah 279,29 km² (0,39% dari luas Provinsi Sumatera Utara) dengan populasi 2.486.283 jiwa dan tingkat kemiskinan mencapai 7,94% (BPS, 2024). Kondisi kepadatan penduduk yang tinggi mendorong meningkatnya kemiskinan dan kriminalitas, sehingga diperlukan intervensi berbasis sistem pangan perkotaan yang adaptif dan berkelanjutan untuk mengatasi kemiskinan khususnya di kota Medan. Karakteristik topografi datar, iklim tropis dengan curah hujan tinggi membuka peluang pemanfaatan lahan marginal, pekarangan, maupun atap bangunan sebagai ruang produksi hortikultura berintensitas tinggi di kota Medan. Penerapan urban farming terbukti memiliki dampak signifikan terhadap

peningkatan ketahanan pangan dan pengentasan kemiskinan masyarakat perkotaan. (Natalia et al., 2025).

Secara teknis, program TANARA menerapkan cluster urban farming dengan Integrated Urban Farming System (IUFS) yang mengintegrasikan sektor pertanian, perikanan, dan peternakan untuk memaksimalkan potensi lahan yang tersedia di Kota Medan. Hasil implementasi sistem IUFS di Kota Makassar menunjukkan tingkat produktivitas yang tinggi pada ruang terbatas, dengan capaian panen mencapai sekitar 95–100 kilogram sayuran serta 45–50 kilogram ikan lele per satu siklus produksi (Alfrizi et al., 2025). Secara kelembagaan, TANARA berfokus terhadap pemberdayaan wanita sebagai starting awal pembentukan Kelompok Wanita Tani Urban (KTWU) dan dirancang dengan struktur multidisipliner yang melibatkan unsur pimpinan dari disiplin ilmu pertanian, ekonomi, administrasi publik, dan pengembangan produk di setiap kelurahan di kota Medan yang berjumlah 151 kelurahan dengan 21 kecamatan. Nugroho, Kusnandar, dan Sutrisno (2022) menjelaskan bahwa Kelompok Wanita Tani berperan sebagai aktor strategis dalam penguatan ketahanan pangan perkotaan melalui penerapan urban farming. Sehingga kegiatan produksi tidak hanya bersifat pragmatis, tetapi juga berorientasi pada peningkatan kapasitas manusia dan inovasi berkelanjutan. Implementasi TANARA dirancang dalam lima fase:

1. Tahun Pertama, Sosialisasi dan pelatihan lintas sektor (pertanian, perikanan, peternakan) serta penataan lahan dan penguatan kapasitas individu.
2. Tahun Kedua, Ekspansi sosial dengan target partisipasi 20% penduduk miskin per kelurahan dan sudah mulai melakukan riset terkait pengolahan bahan mentah untuk menjadi produk unggulan per kelompok tani.
3. Tahun Ketiga, Penguatan jejaring digital dan pengembangan sistem informasi terpadu antara kelompok tani, pemerintah, investor, dan konsumen, target tahun adalah telah memiliki produk olahan unggulan perkelompok tani dan sudah menjangkau 50% masyarakat miskin di perkulurahan.
4. Tahun Keempat, Peningkatan jangkauan pasar nasional dan internasional dengan bantuan pemerintah dan telah mencapai target partisipasi 80% masyarakat miskin per kelurahan.
5. Tahun Kelima, Pencapaian ketahanan pangan lokal berkelanjutan dengan target partisipasi 95% masyarakat miskin per kelurahan.

Program ini akan dikontrol melalui postingan sosial media setiap kelompok tani. Pemanfaatan media sosial sebagai alat monitoring partisipatif seperti TikTok dan Instagram menjadi inovasi penting dalam transparansi program berbasis komunitas..



Gambar 1. Gant Chart Perencanaan Program TANARA

PEMBAHASAN

Sistem manajemen TANARA mengintegrasikan skema insentif progresif dan sanksi berjenjang untuk menjaga disiplin dan akuntabilitas. Pembagian keuntungan diatur secara berkeadilan agar tidak terjadi ketimpangan antar pelaku produksi dan konsumen. Insentif diberikan dalam bentuk penghargaan dan akses pendanaan lanjutan, sementara sanksi meliputi teguran hingga pencabutan keanggotaan. Sistem reward dan punishment memiliki hubungan yang saling melengkapi dalam membentuk loyalitas kerja karyawan, di mana reward berperan dalam menciptakan motivasi dan rasa dihargai, sedangkan punishment berfungsi untuk menjaga kedisiplinan dan keadilan. Kombinasi kedua sistem tersebut mampu mewujudkan lingkungan kerja yang kondusif dan produktif, yang pada akhirnya memperkuat loyalitas serta komitmen karyawan terhadap perusahaan (Khaerunisaa & Alamsyah, 2025). Secara keseluruhan, TANARA Medan merupakan model pemberdayaan masyarakat berbasis ekosistem pangan perkotaan yang mengintegrasikan aspek ekonomi produktif, inovasi teknologi, serta nilai sosial dalam satu sistem pengelolaan terintegrasi. Program ini tidak luput dari kolaborasi dengan pemerintah daerah sebagai sumber utama yang mendorong jalannya program. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sembiring dan Nadhira (2024) menunjukkan bahwa keberhasilan pengembangan urban farming di Kota Medan dicapai melalui kolaborasi aktif antara pemerintah daerah dan masyarakat petani. Pemerintah berperan penting dalam menyediakan benih, tenaga penyuluh pertanian, pelatihan teknis, serta dukungan dalam pemasaran hasil panen. Model ini berpotensi direplikasi di kota lain untuk mendukung pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya tujuan 1 (Tanpa Kemiskinan), 2 (Tanpa Kelaparan), dan 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi).

B. Analisis SWOT Program Taman Pangan Nusantara (TANARA)

Hasil analisis SWOT program Taman Pangan Nusantara (TANARA) dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis SWOT Program Taman Pangan Nusantara (TANARA)

| Strength | Weakness |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>1. Model klaster terdistribusi dan integrated urban farming system perkelurahan meningkatkan keterjangkauan dan optimalisasi lahan.</div> <div>2. Pendekatan multidisipliner (akademisi sebagai manajerial) dan pemberdayaan perempuan untuk meningkatkan kualitas teknis dan kapabilitas inovasi.</div> <div>3. Fase bertahap dengan target kuantitatif (partisipasi 20→50→80→95%) membuat perencanaan menjadi lebih realistis dan terukur.</div> <div>4. Pemanfaatan ruang non-tradisional (atap, pekarangan, lahan marginal) sesuai karakter Medan (topografi datar, curah hujan tropis) potensi produksi hortikultura intensif tinggi.</div> <div>5. Monitoring partisipatif melalui media sosial (TikTok/Instagram) meningkatkan transparansi dan kemampuan pemasaran langsung (direct-to-consumer).</div> | <div>1. Risiko fragmentasi dan ketimpangan internal antar-kelompok (variasi kapabilitas, akses modal, koneksi pasar).</div> <div>2. Keterbatasan keamanan <i>tenure</i> lahan dan regulasi penggunaan lahan urban.</div> <div>3. Kebutuhan modal awal dan infrastruktur (irigasi, <i>input</i>, <i>cold-chain</i> untuk produk olahan) besar.</div> <div>4. Ketergantungan pada literasi digital untuk efektivitas monitoring dan pemasaran via social media.</div> |
| Opportunity | Threats |
| <div>1. Permintaan lokal dan nasional untuk produk hortikultura segar / pasar halal / produk olahan bernilai tambah.</div> | <div>1. Perubahan kebijakan tata ruang dan tekanan komersialisasi lahan (urban development) yang</div> |

2. Sinergi kebijakan publik: program ketahanan pangan nasional, *climate smart agriculture*, dan pembiayaan inklusif dapat menyediakan dukungan fiskal dan teknis.
 3. Teknologi skala kecil (*Hydroponics, Aquaponics, Greenhouses Mini, Integrated Farming System*) memudahkan intensifikasi produksi di ruang terbatas.
 4. Potensi permintaan tanaman *Microgreen*.
 5. Potensi replikasi model di kota lain sebagai program pembangunan terukur (skema pembiayaan, publikasi ilmiah, kolaborasi universitas-pemerintah).
2. Fluktuasi pasar harga pangan dan gangguan rantai pasok (misal pandemi, krisis logistik) yang menekan pemasukan petani.
 3. Risiko *biosafety* & lingkungan (kontaminasi polutan urban, kualitas air, hama baru) yang perlu pemantauan teknis.
 4. Risiko sosial konflik internal, elite capture, atau resistensi budaya terhadap perubahan fungsi lahan.
 5. Ketergantungan finansial eksternal (donor/investor); bila funding berhenti, keberlanjutan terganggu.

C. Analisis TELOS Program Taman Pangan Nusantara (TANARA)

Hasil analisis SWOT program Taman Pangan Nusantara (TANARA) dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Kelayakan Program TANARA Menggunakan TELOS

| Aspek TELOS | Status | Alasan Kelayakan |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Secara teknis, TANARA dirancang berbasis sistem <i>urban farming cluster</i> yang memanfaatkan potensi <i>biofisik</i> Kota Medan topografi datar, curah hujan tinggi, dan kedekatan hidrologis dengan Sungai Deli. Integrasi teknologi pertanian modern seperti <i>hidroponik</i> , <i>vertikultur</i> , dan <i>aquaponik</i> memperkuat efisiensi lahan dan produktivitas. Inovasi pemantauan berbasis media sosial menjadikan sistem pengawasan partisipatif dan transparan. Dibandingkan program <i>Urban Farming Jakarta</i> , TANARA memiliki dimensi digital dan akademik yang lebih kuat, karena setiap kelompok tani dibimbing oleh akademisi lintas disiplin. | Layak | karena sinergi teknologi, inovasi digital, dan dukungan kondisi ekologis menjamin keberlanjutan produksi. |
| Dari perspektif ekonomi, TANARA memiliki potensi mendorong transformasi ekonomi mikro perkotaan melalui peningkatan pendapatan masyarakat miskin hingga 25–40%. Pembentukan kelompok tani di 151 kelurahan berpotensi menciptakan lebih dari 15.000 lapangan kerja baru, memperluas rantai nilai dari produksi hingga distribusi. Skema insentif progresif dan sistem bagi hasil berkeadilan memperkuat keadilan ekonomi dan menekan kesenjangan antar pelaku. Dampak ekonomi program ini sejalan dengan hasil program <i>Kampung Agro Eduwisata Bandung</i> yang berhasil meningkatkan kesejahteraan warga melalui diversifikasi hasil pertanian. | Layak | arena menghasilkan efek ganda terhadap pendapatan, lapangan kerja, dan kemandirian ekonomi lokal. |
| Secara yuridis, TANARA memiliki legitimasi kuat dan selaras dengan kebijakan nasional. Program ini didukung oleh UU No. 18 Tahun 2012 tentang Pangan, UU No. 6 Tahun 2014 tentang Desa, Perpres No. 59 Tahun 2017 tentang SDGs, Permentan No. 49/2019 tentang Pertanian Perkotaan, serta Perda Kota Medan No. 2 Tahun 2016 tentang RPJMD. Kerangka hukum ini memberikan dasar legal formal bagi pembentukan kelembagaan masyarakat tani perkotaan, akses pendanaan publik, serta perlindungan hak partisipatif warga miskin. | Layak | karena memiliki dukungan regulatif komprehensif dari tingkat nasional hingga daerah. |
| Secara operasional, TANARA menggunakan struktur kelembagaan kolaboratif yang memaksimalkan potensi pemberdayaan wanita dan menempatkan akademisi sebagai pengarah manajerial dan masyarakat sebagai pelaksana. Mekanisme insentif dan sanksi berjenjang menjaga akuntabilitas, sementara sistem informasi pertanian digital memungkinkan koordinasi antarpihak secara real-time. Model ini lebih efektif dibandingkan <i>Kampung Sayur Surabaya</i> yang bersifat top-down, karena TANARA mengedepankan pendekatan partisipatif dan berbasis pengetahuan lokal. | Layak | Karena memiliki struktur tata kelola yang inklusif, terukur, dan berbasis |

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Tahapan implementasi lima tahun TANARA dirancang progresif dan realistis: dari pelatihan dan pembentukan kapasitas, pengembangan produk unggulan, hingga integrasi pasar nasional dan internasional. Pola bertahap ini konsisten dengan prinsip <i>Results-Based Management</i> , menjadikan program dapat dievaluasi dan disesuaikan secara adaptif setiap tahun. | Layak | akuntabilitas sosial. karena memiliki tahapan implementatif yang jelas dan terukur. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|

D. Analisis Risiko Program TANARA Menggunakan Risk Matrix

Hasil analisis risiko program Taman Pangan Nusantara (TANARA) dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Risiko Program TANARA Menggunakan *Risk Matrix*

| Risiko Utama | Probabilitas | Dampak | Tingkat Risiko | Langkah Mitigasi | Indikator Keberhasilan |
|----------------------------------------------------|------------------|-------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Risiko kriminalitas di area urban farm | 5 (Hampir Pasti) | 5 (Sangat Tinggi) | 25 (Sangat Tinggi) | Kemitraan dengan aparat lokal, CCTV komunitas | Penurunan kasus kriminal pertahun |
| Kegagalan partisipasi masyarakat miskin | 4 (Besar) | 5 (Sangat Tinggi) | 20 (Sangat Tinggi) | Sosialisasi intensif, pemberian insentif berbasis hasil, pelibatan tokoh masyarakat | Tingkat partisipasi $\geq 80\%$ |
| Risiko korupsi dan moral hazard kelembagaan | 4 (Besar) | 5 (Sangat Tinggi) | 20 (Sangat Tinggi) | Transparansi keuangan berbasis blockchain komunitas. | Audit publik, laporan transparan, kepuasan masyarakat |
| Gangguan iklim ekstrem (banjir/curah hujan tinggi) | 4 (Besar) | 5 (Sangat Tinggi) | 20 (Sangat Tinggi) | Sistem drainase vertikal, green roof adaptive design | Lahan aman dari genangan/badai |
| Fluktuasi harga hasil pertanian kota | 4 (Besar) | 5 (Sangat Tinggi) | 20 (Sangat Tinggi) | Diversifikasi produk, pengolahan pascapanen | Variasi harga $< 10\%$ per kuarta |
| Keterbatasan akses pasar nasional | 4 (Besar) | 4 (Tinggi) | 16 (Tinggi) | Kolaborasi e-commerce dan CSR retail | Produk dijual di ≥ 3 platform nasional |
| Ketidakpastian kebijakan fiskal daerah | 3 (Sedang) | 4 (Tinggi) | 12 (Tinggi) | Integrasi TANARA dalam RPJMD dan SDGs lokal. | Realisasi anggaran, stabilitas dana multisumber, perubahan regulasi |
| Konflik antar kelompok tani | 3 (Mungkin) | 4 (Tinggi) | 12 (Tinggi) | Pelatihan manajemen konflik dan kepemimpinan | Tidak ada konflik > 2 bulan |
| Kelemahan manajemen administrasi kelompok | 3 (Mungkin) | 4 (Tinggi) | 12 (Tinggi) | Pelatihan tata kelola dan audit internal | 100% laporan keuangan tervalidasi |
| Kurangnya dukungan kebijakan pemerintah daerah | 2 (Kecil) | 5 (Sangat Tinggi) | 10 (Tinggi) | MoU multi-sektor, advokasi berbasis data ekonomi | Regulasi lokal mendukung program |
| Ketergantungan pada | 3 (Mungkin) | 3 (Sedang) | 9 (Tinggi) | Pembentukan koperasi produksi, crowdfunding | 40% pendanaan berasal dari |

| dana awal pemerintah | | | | lokal | swadaya |
|-------------------------------------------------|-------------|------------|------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Ketimpangan pembagian keuntungan | 3 (Mungkin) | 3 (Sedang) | 9 (Sedang) | Implementasi sistem profit-sharing proporsional | Kepuasan anggota $\geq 85\%$ |
| Kegagalan sistem informasi digital terintegrasi | 4 (Besar) | 2 (Rendah) | 8 (Sedang) | Aktif melakukan <i>maintenance</i> sistem informasi | Sistem online aktif $>95\%$ |
| Degradasi lahan akibat overproduksi | 2 (Kecil) | 3 (Sedang) | 6 (Sedang) | Rotasi tanaman, penggunaan pupuk organik | Produktivitas stabil 3 tahun berturut |
| Rendahnya literasi digital petani urban | 3 (Mungkin) | 2 (Rendah) | 6 (Sedang) | Pelatihan <i>digital literacy</i> dan mentoring mahasiswa | 70% anggota aktif posting |

SIMPULAN

Penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam pengembangan konsep urban farming berbasis pemberdayaan masyarakat melalui model Taman Pangan Nusantara (TANARA) yang mengintegrasikan pertanian, perikanan, dan peternakan dalam satu sistem terpadu (Integrated Urban Farming System). Melalui analisis SWOT, TELOS, dan Risk Matrix, program ini terbukti layak secara teknis, ekonomis, hukum, operasional, dan waktu pelaksanaan. TANARA berpotensi meningkatkan pendapatan masyarakat miskin hingga 40%, menciptakan 15.000 lapangan kerja baru, serta memperkuat kemandirian pangan perkotaan melalui sinergi antara akademisi, pemerintah, dan komunitas. Keunggulan lain dari model ini ialah pemanfaatan sistem pemantauan digital yang mendorong transparansi dan efisiensi pasar. Secara konseptual, TANARA menghadirkan pembaruan dalam kebijakan pangan kota dengan menempatkan teknologi, partisipasi sosial, dan pemberdayaan perempuan sebagai inti pembangunan ekonomi hijau yang inklusif dan berkelanjutan. Dengan mitigasi risiko yang adaptif dan tata kelola partisipatif, TANARA layak dipandang sebagai prototipe inovatif pembangunan berkelanjutan yang selaras dengan tujuan Sustainable Development Goals (SDGs) poin 1, 2, dan 8 serta berpotensi direplikasi di kota lain di Indonesia.

DAFTAR RUJUKAN

- Akrim, D., Angela, L., Tsamara, J., Napitupulu, R., TP, C., & Aufa, M. (2025). Integrated Urban Farming System (IUFS): POTENSI DAN PELUANG MAKASSAR MENUJU KOTA EKOLOGIS. *JEBE: Journal of Environment Behavior and Engineering*, 3(1).
- Alfariza, L., Putra, R. E., & Rosmiati, M. (2023). Analisis Kontribusi Urban Farming Dalam Mendukung Pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs) Pada Pilar Ekonomi Dan Sosial. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 9(1), 14-23.
- Ardiani, F. D., & Dibyorini, M. C. R. (2021). Pemberdayaan Perempuan Melalui Kelompok Wanita Tani (KWT) "ASRI" Kalurahan Bendung Kapanewon Semin Kabupaten Gunung Kidul. *SOSIO PROGRESIF: Media Pemikiran Studi Pembangunan Sosial*, 1(1), 1-12.
- Herawan, A., & Julia, A. (2022, August). Faktor Penyebab Terhentinya Program Urban Farming Akuaponik di Kota Bandung. In *Bandung Conference Series: Economics Studies* (Vol. 2, No. 2, pp. 355-364).

- Khaerunisa, M. (2025). Analisis Sistem Reward Dan Punishment Terhadap Loyalitas Kerja Karyawan Di Wartel Agung Batujajar. *Jurnal Bisnis Dan Kajian Strategi Manajemen*, 9(1), 97-112.
- Kolbiana, A., & Violita, E. S. (2024). Analisis Penerapan TELOS Feasibility Study Sebagai Kriteria Penilaian Kelayakan Investasi pada UMKM: Studi Kasus Inkubator Bisnis di Lampung. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, dan Entrepreneurship*, 14(1), 15-32.
- Lutvi, R., Rachmadhani, M. M., Tosofu, A. Z., Mbisikmbo, M., & Supriatna, I. I. (2024). Analisa Risiko Menggunakan Metode Likelihood Dan Consequence Risk Matriks. *Industrial Engineering Journal–System*, 2(02), 67-77.
- Natalia, A., Putri, M., Aulia, S., & Januartini, D. (2025). GERAKAN URBAN FARMING: OPTIMALKAN LAHAN SEMPIT UNTUK KEMANDIRIAN PANGAN WARGA SRENGSEM. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 3(9).
- Nugroho, R. W., Kusnandar, K., & Sutrisno, J. (2022, June). PERAN KELOMPOK WANITA TANI DALAM MENJAGA KETAHANAN PANGAN MELALUI PRAKTIK URBAN FARMING DI KOTA MAGELANG. In *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Agribisnis* (Vol. 6, No. 1, pp. 420-424).
- Okuputra, M. A., Faramitha, T. R., Hidayah, I., Siregar, V. N., & Prastio, G. D. (2022). Analisis peluang usaha urban farming: pengembangan hidroponik di Desa Karangwidoro Kab. Malang. *Jurnal Manajemen (Edisi Elektronik)*, 13(1), 15-31.
- Sembiring, D. S. P. S., & Nadhira, A. (2024). Strategi Pengembangan tanaman Pangan, hortikultura dan Obat Sebagai Urban Farming Untuk mencegah Mitigasi Bencana Perubahan Iklim di Kecamatan Medan Timur. *Jurnal Ekonomi Bisnis, Manajemen dan Akuntansi (Jebma)*, 4(3), 2184-2192.