

Pemanfaatan Lahan Produktif Taman Interaksi Teratai RW09 Kelurahan Palmerah untuk TOGA dan Tanaman Hidroponik

Yopi Lutfiansyah¹, Aslam Mei Nur Widigdo^{2*}, Novika Candra Fertilia³

^{1,2,3} Universitas Mercu Buana, Jakarta, Indonesia

*e-mail korespondensi: aslam.mei@mercubuana.ac.id

Abstract

This Community Service program focuses on empowering the neighborhood of RW 09, Palmerah Village, Palmerah District, West Jakarta, at the Teratai Interactive Park. The management of the Teratai Interaction Park has not yet maximized the use of the park's land for residents, which has had significant impacts on health. The goal of the Community Service program is to further synergize land use to improve health and food security through medicinal plants and hydroponic plants. The implementation method was carried out in stages, including socialization, training, direct application of technology in the interaction garden with target partners, namely PKK RW 09, intensive mentoring, and evaluation. The results of the activity were building a hydroponic NFT (Nutrient Film Technique) planting system and providing family medicinal plants (TOGA) with a vertical garden concept (perpendicular) in the RW 09 Interactive Garden, Palmerah Village, Palmerah District, West Jakarta. The evaluation results showed a 22% increase in knowledge from 66.7 (pre-test) to 90 (post-test), where all participants achieved a completion standard of ≥ 75 . PKK mothers, RT, RW and LMK administrators and residents were actively involved in training and maintenance, so that their technical skills increased significantly. In conclusion, the application of hydroponics and family medicinal plants (TOGA) succeeded in increasing food security independence in terms of fresh vegetables and family health.

Keywords: Hydroponics; TOGA; PKM; NFT; Vertical Garden

Abstrak

Pengabdian kepada Masyarakat ini berfokus pada pemberdayaan lingkungan permukiman RW 09 Kelurahan Palmerah, Kecamatan Palmerah, Jakarta Barat di Taman Interaktif Teratai. Pengelola Taman Interaksi Teratai belum memanfaatkan penggunaan lahan taman secara maksimal kepada warga, yang memberikan dampak terutama terkait kesehatan. Tujuan pelaksanaan kegiatan PkM adalah untuk lebih mensinergikan pemanfaatan lahan yang bermanfaat meningkatkan kesehatan dan ketahanan pangan melalui tanaman obat-obatan serta tanaman hidroponik. Metode pelaksanaan dilakukan secara bertahap, meliputi sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi langsung di taman interaksi bersama mitra sasaran yaitu PKK RW 09, pendampingan intensif, serta evaluasi. Hasil kegiatan adalah membangun sistem penanaman hidroponik NFT (Nutrient Film Technique) dan menyediakan tanaman obat keluarga (TOGA) dengan konsep vertical garden (tegak lurus) di Taman Interaktif RW 09 Kelurahan Palmerah, Kecamatan Palmerah, Jakarta Barat. Hasil evaluasi menunjukkan terjadinya peningkatan pengetahuan sebesar 22% dari 66,7 (pre test) menjadi 90 (post test), di mana seluruh peserta mencapai standar ketuntasan ≥ 75 . Ibu-ibu PKK, pengurus RT, RW dan LMK serta warga terlibat secara aktif dalam pelatihan dan perawatan, sehingga keterampilan teknis mereka meningkat secara signifikan. Kesimpulannya, penerapan hidroponik dan Tanaman obat keluarga (TOGA) berhasil meningkatkan kemandirian ketahanan pangan dalam hal ini sayur mayur segar dan kesehatan keluarga.

Kata Kunci: Hidroponik; TOGA; PKM; NFT; Vertical Garden

Accepted: 2025-10-29

Published: 2025-11-01

PENDAHULUAN

Karena ruang publiknya yang tidak memadai, Jakarta belum menjadi kota yang dapat memberikan kepuasan bagi warganya atau menjadi destinasi wisata yang menarik. Selain jumlahnya yang sedikit, ruang publik di Jakarta juga memiliki permeabilitas yang buruk (Ria Purnamasari et al., 2022) Ketidakhadiran konektivitas antara area publik, terutama yang sangat berdekatan satu sama lain, merupakan indikasi dari hal ini. Di Jakarta, masalah konektivitas dan permeabilitas antara ruang publik seringkali sangat sensitif terhadap penggunaan ruang secara tidak resmi. Akibatnya, ruang publik yang seharusnya mendorong interaksi sosial di antara warga setempat tidak berfungsi sesuai rencana.

Taman Interaktif adalah taman yang dilengkapi berbagai fasilitas untuk warga seperti tempat bermain anak yang terdapat ayunan, perosotan/seluncuran, jogging track, batu refleksi, serta lapangan untuk kegiatan olahraga seperti lapangan basket. Taman interaktif yang berada di dalam lingkungan permukiman RW 09 Kelurahan Palmerah, Kecamatan Palmerah bernama Taman Interaktif Teratai yang dibangun pada tahun 2008. Selain sebagai taman interaktif, taman dimana warga dapat berinteraksi secara sosial (Gunawantoro, 2023) terdapat ruangan untuk anak-anak mengaji dan balai untuk pertemuan warga. Pada taman interaktif tersebut juga terdapat bermacam tumbuhan seperti pohon jambu, pohon bintaro, pohon mangga dan lain-lain. Namun demikian, lahan taman interaksi teratai ini masih dapat dimanfaatkan secara maksimal untuk meningkatkan tingkat kesehatan dan keekonomian bagi warganya (Puspitasari et al., 2021) serta tanaman hidroponik. Taman ini sering dipergunakan oleh ibu-ibu PKK (Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga) untuk senam, serta kegiatan sosial lainnya.

Konsep utama dari pemanfaatan lahan yang ada untuk tumbuhan obat-obatan dan hidroponik adalah dengan meningkatkan kesadaran warga akan penggunaan tumbuhan obat-obatan alami, manfaat kesehatan yang dapat diperoleh dari tumbuhan-tumbuhan tersebut (Firdaus et al., 2021), serta tanaman hidroponik yang merupakan salah satu metode dalam budidaya menanam dengan memanfaatkan air tanpa menggunakan media tanah dengan menekankan pada pemenuhan kebutuhan hara nutrisi bagi tanaman (Hakim Asy Syidiq et al., 2022). Tumbuhan obat-obatan memiliki nilai kesehatan yang tinggi karena kandungan senyawa aktif yang terdapat di dalamnya (Grenvilco et al., 2023). Memiliki tanaman obat-obatan serta tanaman hidroponik di pemukiman kota besar memungkinkan masyarakat untuk lebih mudah mengakses tanaman obat-obatan tradisional yang dapat digunakan untuk pengobatan atau pencegahan penyakit, serta warga sekitar akan mendapatkan sayuran yang segar, sayuran yang tidak terkontaminasi pestisida kimia (Purwani I. et al., 2022) dan pasti akan lebih sehat seperti kangkung, sawi hijau, brokoli, paprika, selada, timun, pakcoy, pare, bayam, cabai, tomat, selada, seledri, tomat, tomat ceri, caisin, dan lain-lain (Urnal Budiman et al., 2021).

Selain itu salah satu upaya penghijauan di lingkungan sekitar rumah, serta nantinya dilakukan penjualan sayuran segar yang harganya lebih rendah dari harga pasar untuk operasional tanaman obat dan hidroponik tersebut. Di tengah padatnya bangunan dan infrastruktur di kota besar keberadaan taman interaktif ini selain memberikan warga untuk saling berinteraksi satu sama lain, bersantai, berolahraga (Phing & Winata, 2020), juga memberikan tambahan manfaat dengan adanya tanaman obat-obatan serta tanaman hidroponik. Ruang terbuka hijau seperti taman interaktif terbukti dapat meningkatkan kesehatan mental dan kesejahteraan psikologis penduduk kota.

Tujuan dari pelaksanaan kegiatan PkM di Taman Interaksi Teratai ini adalah untuk mensinergikan lebih baik lagi terhadap pemanfaatan lahan yang dapat digunakan untuk tanaman obat-obatan di RW 09. Pemanfaatan lahan yang dapat digunakan untuk tanaman hidroponik dengan sistem NFT (Nutrient Film Technique) yaitu metode hidroponik dengan menanam tanaman pada lapisan tipis larutan nutrisi yang terus mengalir di atas akar tanaman (Lestari Perdana, 2022). Sistem ini memungkinkan akar untuk menyerap nutrisi sekaligus mendapatkan oksigen dari udara, sehingga pertumbuhan tanaman menjadi lebih efisien dan cepat (Setiawan et al., 2025) seperti selada, bayam, kangkung dan pakcoy.

Selain itu tujuan PkM juga untuk mensosialisasikan kepada warga bahwa mereka dapat menggunakan hasil pemanfaatan taman interaksi teratai untuk obat alami (TOGA) dengan sistem vertical garden yaitu sistem taman yang ditanam secara vertikal (tegak lurus) pada dinding atau bidang tegak lainnya, seperti solusi untuk lahan terbatas dan penambah nilai estetika bangunan. Metode ini sering disebut juga sebagai taman dinding (green wall) dan memungkinkan penanaman berbagai jenis tanaman seperti bunga, sayuran, atau herbal di ruang yang sempit, baik di dalam maupun luar ruangan. Manfaatnya hidroponik dan tanaman obat keluarga yaitu penggunaan lahan

yang lebih hemat (bahkan bisa dilakukan di perkotaan), efisiensi penggunaan air yang lebih tinggi, pertumbuhan tanaman lebih cepat dengan hasil yang lebih produktif dan berkualitas selain itu terpenuhinya ketahanan pangan untuk masyarakat sekitar untuk kebutuhan sayur mayur yang segar yang berguna untuk menjaga daya tahan tubuh, meningkatkan kesehatan jantung, dan melancarkan pencernaan karena kaya akan vitamin, mineral, serat, dan antioksidan (Zahroni Aulia et al., 2025). Tanaman obat keluarga (TOGA) dapat mengobati penyakit ringan hingga kronis, meningkatkan imunitas tubuh, dan mengatasi masalah pencernaan. Selain itu, bermanfaat untuk pelestarian alam, penghijauan lingkungan, menambah nilai estetika, hingga potensi ekonomi melalui perdagangan dan pengolahan menjadi produk bernilai jual lebih tinggi.



Gambar 1. Kondisi Taman Interaksi Teratai

METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan di Taman Interaksi Teratai RW 09, Kelurahan Palmerah, Jakarta-Barat pada bulan September-November 2025. Masalah utama dalam mitra merupakan masalah aspek material di Taman Interaksi Teratai. Untuk memastikan bahwa Taman Interaksi Teratai permasalahan yang terkait Pemanfaatan sisa lahan yang produktif untuk tanaman obat-obatan dan sayuran yang ditanam secara hidroponik. Taman interaksi teratai saat ini belum dikelola secara maksimal oleh pengelola karena keterbatasan pengetahuan dari pengelola taman interaksi teratai. Taman interaksi teratai yang belum dikelola dengan baik dapat mengalami penurunan kualitas, termasuk pertumbuhan yang tidak terkontrol, penyebaran gulma, atau serangan hama dan penyakit. Oleh karena itu, program yang dirancang akan berfokus pada penyelesaian dua aspek utama, yaitu solusi dengan pemanfaatan Lahan produktif untuk Hidroponik serta pengembangan Tanaman obat keluarga (TOGA) untuk meningkatkan kesehatan dan kualitas (Hanifah et al., 2022)

Mitra sasaran adalah ibu-ibu PKK RW 09 yang berjumlah 33 orang yang bertugas membina dan memberdayakan keluarga untuk mencapai kesejahteraan, melalui pelaksanaan program kerja program pokok PKK, seperti pangan, kesehatan, pendidikan, dan kelestarian lingkungan hidup. Secara umum, PKK berfungsi sebagai fasilitator, perencana, pelaksana, pengendali, dan penggerak di berbagai tingkatan, serta menjadi mitra pemerintah dalam pembangunan kesejahteraan keluarga (Herlina, 2019)

Tahapan Pelaksanaan Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat di lingkungan pemukiman RW 09 Kelurahan Palmerah, Kecamatan Palmerah, Jakarta Barat adalah sebagai berikut :

Tahap1. Persiapan dan Koordinasi awal

- Melakukan koordinasi dengan pengurus RW, LMK, RT serta PKK RW.09 untuk menyusun rencana kerja dan persiapan teknis untuk implementasi hidroponik dan Tanaman Obat Keluarga (TOGA)
- Melakukan pengadaan bahan dan peralatan yang dibutuhkan untuk implementasi

Hidroponik NFT, serta vertical garden untuk tanaman obat keluarga.

Tahap 2. Sosialisasi Kepada Mitra

- Melakukan penyuluhan mengenai manfaat Hidroponik dan Tanaman obat keluarga
- Memberikan edukasi awal tentang pemanfaatan dan penanaman cara hidroponik serta TOGA dan peluang ekonomi yang dapat dikembangkan.

Tahap 3. Pelatihan Kepada Mitra

- Melakukan pelatihan teknis kepada ibu PKK RW.09 dan pengurus RT,RW mengenai sistem hidroponik (Penyemaian, Penanaman. Pemanenan).
- Melakukan penyuluhan manfaat Tanaman obat keluarga, jenis tanaman dan khasiatnya, serta penerapan sistem *vertical garden*

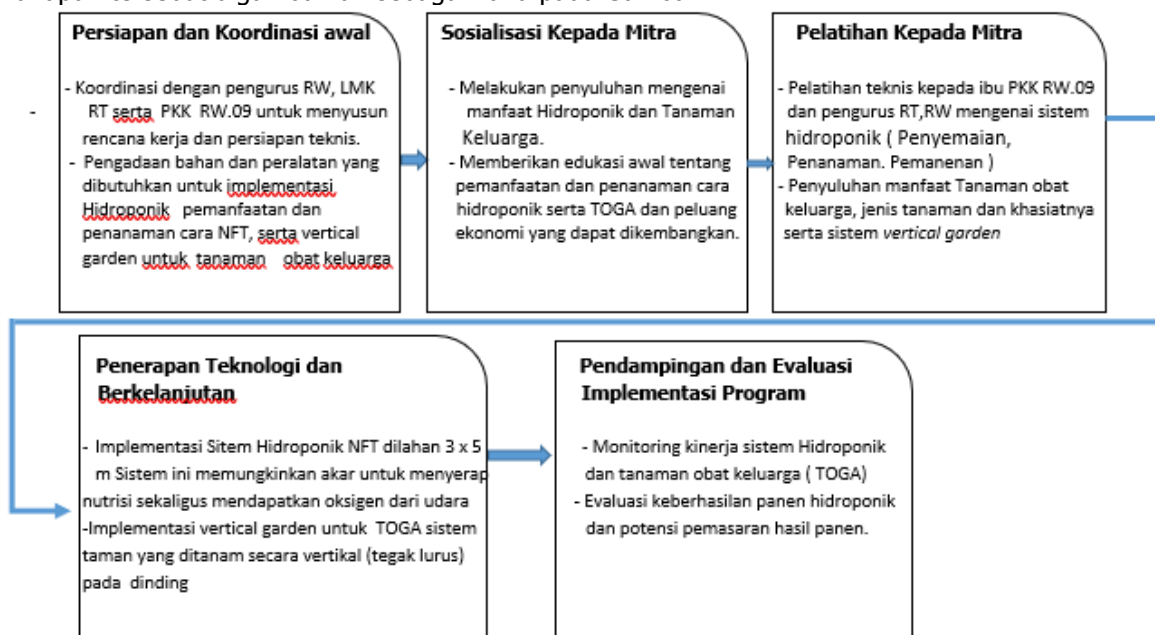
Tahap 4 Penerapan Teknologi dan Implementasi Program

- Implementasi Sitem Hidroponik NFT dilahan 3 x 5 m (Sistem ini memungkinkan akar untuk menyerap nutrisi sekaligus mendapatkan oksigen dari udara)
- Implementasi vertical garden untuk TOGA yaitu sistem taman yang ditanam secara vertikal (tegak lurus) pada dinding

Tahap 5 Pendampingan dan Evaluasi Berkelanjutan

- Melakukan monitoring kinerja sistem Hidroponik dan tanaman obat keluarga (TOGA)
- Mengevaluasi keberhasilan panen hidroponik dan potensi pemasaran hasil panen.

Tahapan tersebut digambarkan sebagaimana pada Gambar 2



Gambar 2. Tahapan Kegiatan PKM

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan di Taman Interaksi Teratai RW 09, Kelurahan Palmerah, Kecamatan Palmerah, Jakarta Barat pada bulan September-November 2025

1. Persiapan dan Koordinasi

Tim pelaksana telah melakukan koordinasi awal dengan mitra, menyusun jadwal kegiatan, dan membentuk tim internal RW.09 dan LMK yang akan mendampingi pelaksanaan program. Administrasi dan perizinan terkait lokasi tanaman hidroponik serta Tanaman obat keluarga telah diselesaikan pada bulan September 2025.



Gambar 3. Sosialisasi dengan Mitra

2. Pelaksanaan Teknis

Tahap pelaksanaan teknis program PKM di Lahan Interaksi Teratai dimulai sebelum kegiatan sosialisasi dilakukan. Langkah awal difokuskan pada pekerjaan teknis di lapangan agar infrastruktur dasar tersedia lebih dahulu sehingga kegiatan sosialisasi dan pelatihan dapat berjalan dengan lebih konkret.



Gambar 3. Pelaksanaan Hidroponik dan TOGA

3. Implementasi

Proses pelaksanaan rangka hidroponik dilaksanakan lebih dahulu untuk memastikan kedudukan *pvc gully trapesium* yang stabil. Selain itu, tim juga menyiapkan tampungan air dan nutrisi serta penempatan pompa, serta pembuatan struktur rangka untuk *vertical garden* tanaman obat keluarga.



Gambar 4. Implementasi dan Hasil Hidroponik dan TOGA

Di sisi lain, pekerjaan instalasi hidropik dan toga juga mulai dilakukan pada lahan kosong yang masih dapat dimanfaatkan di taman interaksi teratai. Persiapan ini meliputi pengadaan material, penataan lokasi dan pohon

4. Sosialisasi dan Pelatihan

Setelah infrastruktur dasar selesai dibangun, kegiatan dilanjutkan dengan sosialisasi kepada pengurus RW, LMK dan Ibu-ibu PKK RW.09. Sosialisasi ini berfokus pada pemahaman tentang pemanfaatan lahan, praktek penyemaian, penanaman tanaman ber konsep Hidroponik (Dahlan et al., 2017) serta manfaat tanaman obat keluarga/TOGA. Dengan demikian, sosialisasi tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga langsung terhubung dengan sarana fisik yang sudah tersedia di taman interaksi teratai tersebut.

Pendekatan ini menjadikan pelaksanaan teknis sebagai langkah awal yang strategis, karena peserta dapat melihat secara langsung hasil pembangunan dan lebih mudah memahami penerapan teknologi. Hal ini juga meningkatkan antusiasme ibu-ibu PKK RW.09 dalam mengikuti kegiatan sosialisasi dan pelatihan lanjutan.



Gambar 5. Penjelasan sebelum Pretest dan Pelatihan Hidroponik

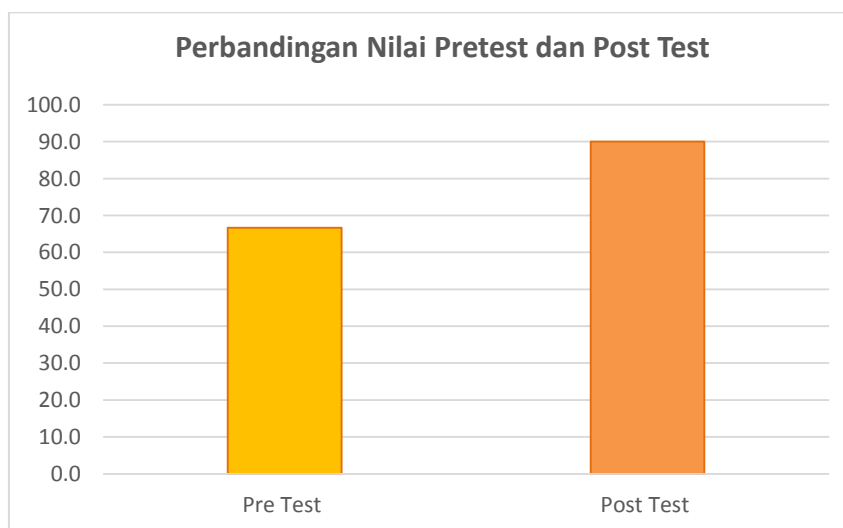


Gambar 6. Penyelesaian Pelatihan Hidroponik dan TOGA

Dampak lain dari kegiatan ini adalah peningkatan kapasitas mitra dalam pengetahuan hidroponik dan tanaman obat keluarga. Hasil pre-test menunjukkan nilai rata-rata mitra ibu-ibu PKK dan warga hanya 66,7, yang mengindikasikan pemahaman awal yang cukup baik. Namun, setelah mengikuti pelatihan dan pendampingan, nilai rata-rata post-test meningkat menjadi 90,0, atau terjadi peningkatan sebesar 23%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa metode pelatihan partisipatif efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu PKK. Peningkatan kapasitas ini tidak hanya bermanfaat dalam penanaman hidroponik, manfaat dan khasiat tanaman obat keluarga (TOGA) tetapi juga membuka peluang ekonomi produktif bagi warga sekitar. Detil perbandingan nilai pre test dan post test adalah sebagaimana Tabel 1 dan Gambar 7.

Tabel 1. Distribusi nilai pre-test dan post-test ibu PKK , Pengurus RT dan RW

Pemahaman Terhadap Hidroponik dan TOGA			
No	Responden	Pre Test	Post Test
1	R1	60	90
2	R2	60	100
3	R3	60	80
4	R4	50	85
5	R5	100	100
6	R6	60	80
7	R7	70	90
8	R8	50	85
9	R9	40	85
10	R10	70	95
11	R11	80	90
12	R12	75	90
13	R13	75	90
14	R14	60	90
15	R15	90	100
	Rata-rata	66.7	90.0



Gambar 7. Perbandingan Hasil Pretest dan Post test

Dalam pelaksanaan program PKM di Taman Interaksi Teratai, terdapat beberapa kendala yang dihadapi di lapangan, namun dapat diatasi melalui koordinasi dan penyesuaian strategi.

- a) Teknis – posisi penempatan struktur hidroponik harus digeser dikarenakan terdapat tempat duduk taman yang tidak diizinkan untuk digeser. Sehingga dilakukan penggeseran yang berdekatan untuk posisi hidroponik.
- b) Teknis – Posisi pohon yang berdekatan dengan hidroponik sehingga ada potensi sinar matahari tidak maksimal. Dilakukan koordinasi dengan dinas pertamanan kecamatan untuk penebangan pohon.

Secara umum, kendala yang muncul masih minor dan dapat diselesaikan melalui komunikasi intensif dan penyesuaian jadwal, sehingga kegiatan tetap berjalan sesuai rencana.

Respon positif datang dari mitra baik ibu-ibu PKK, Pengurus RT dan RW 09 bahwasanya mereka merasa lebih percaya diri karena mendapat pelatihan mengenai cara penyemaian, penanaman hidroponik yang mudah dimengerti sehingga nantinya dapat merawat dan mengoperasikan sistem hidroponik (Arniati et al., 2022) ini secara kerkesinambungan sehingga memberikan manfaat terhadap ketahanan pangan sayur sayuran secara mandiri dan memberikan dampak kesehatan bagi warga sekitar.

Jika ditinjau berdasarkan sistematika 5W1H, kegiatan ini menjawab kebutuhan *what* (penyediaan sistem hidroponik dan TOGA untuk ketahanan pangan dan kesehatan warga), dilakukan *where* (di Taman Interaktif Teratai RW.09, Kelurahan Palmerah, Jakarta Barat), melibatkan *who* (tim PKM, pengurus RT, RW dan LMK, serta ibu-ibu PKK), dilaksanakan *when* (September – Oktober 2025), menjelaskan *why* (karena pemanfaatan lahan dan meningkatkan kesehatan dan ketahanan pangan warga), serta diimplementasikan *how* (melalui pembangunan sistem tanam hidroponik dan TOGA serta pelatihan, dan evaluasi).

Dengan demikian, kegiatan PKM ini tidak hanya memberikan manfaat praktis, tetapi juga memberikan kontribusi ilmiah terhadap pengembangan model pemberdayaan PKK yang selaras dengan pencapaian SDGs poin 3 (Kehidupan Sehat dan Sejahtera), poin 11 (Kota dan Pemukiman yang berkelanjutan) dan poin 17 (Kemitraan untuk mencapai tujuan).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) yang dilaksanakan di Taman Interaktif Teratai RW.09, Palmerah, dapat disimpulkan bahwa tim PKM telah melakukan beberapa hal sebagai berikut :

1. Menyediakan sistem tanam Hidroponik NFT (*Nutrient Film Technique*) yaitu metode hidroponik yang menanam tanaman pada lapisan tipis larutan nutrisi yang terus mengalir di atas akar tanaman yang sudah ditanami tanaman bayam, kangkung, selada, pokcoy .
2. Menyediakan tanaman obat alami (TOGA) dengan sistem *vertical garden* yaitu sistem taman yang ditanam secara vertikal (tegak lurus) pada dinding untuk lahan terbatas dan penambah nilai estetika bangunan. Sudah ditanam lebih dari 20 macam tanaman obat-obatan seperti jahe, kunyit, temulawak, sereh, daun sirih, sambiloto pandan wangi, kelor, kencur dan lain-lain.
3. Melakukan sosialisasi dan pelatihan sehingga terjadi peningkatan kapasitas ibu PKK dan Pengurus RT RW yang terlihat dari hasil pre-test (rata-rata 66,7) meningkat pada post-test menjadi rata-rata 90,0, menunjukkan adanya peningkatan pemahaman sebesar 22% mengenai sistem tanam hidroponik dan pengetahuan mengenai tanaman obat-obatan.
4. Kegiatan ini telah mendorong kemandirian PKK dan RT RW 09 dalam penyediaan tanaman obat dan ketahanan pangan dalam hal sayur sayuran, serta berkontribusi pada pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) poin 3 (Kehidupan Sehat dan Sejahtera), poin 11 (Kota dan Pemukiman yang berkelanjutan) dan poin 17 (Kemitraan untuk mencapai tujuan).

Saran

Untuk keberlanjutan program, diperlukan pendampingan berkelanjutan terutama dalam aspek teknis dan ekonomi, sehingga pengurus dan ibu PKK mampu mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh menjadi usaha produktif. Selain itu, penerapan inovasi teknologi tenaga surya, sebagai sumber energi cadangan maupun utama untuk menggerakkan pompa air sehingga tidak ada kendala bila terjadi mati listrik PLN, kemudian *penerapan IoT (Internet of Things)* yang dapat memantau suhu, kelembaban, pH air, kadar nutrisi dapat

dipertimbangkan agar operasional lebih efisien dan ramah lingkungan. Kegiatan ini juga perlu direplikasi di Taman Interaktif maupun lahan milik pemerintah daerah dalam hal pemanfaatan lahan untuk ketahanan pangan dan kesehatan masyarakat, sehingga manfaat program dapat diperluas. Ke depan, penelitian dan pengabdian lanjutan dapat diarahkan pada pengembangan sistem integrasi hidroponik, dengan memanfaatkan teknologi terbaru, *IoT* sehingga memberikan kehandalan, kemudahan dalam pemantauan sehingga dapat memberikan dampak dan penyediaan sayuran dan tanaman obat di sekitaran taman yang pada akhirnya akan meningkatkan kemandirian dan ketahanan pangan secara menyeluruh.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) menyampaikan terima kasih kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi (Ditjen Diktiristek) Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains dan Teknologi yang telah memberikan dukungan pendanaan sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Pengurus RW 09, LMK RW.09, Ketua RT.011/09, Ibu PKK RW.09, Kelurahan Palmerah, Jakarta Barat yang telah menjadi mitra sekaligus memberikan dukungan penuh dalam pelaksanaan program. Selain itu, apresiasi diberikan kepada Universitas Mercu Buana yang telah memberikan fasilitas, dukungan akademik, serta motivasi kepada tim dalam penyusunan dan pelaksanaan kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arniati, A., Arsal, M., Warda, W., Asdar, A., Nasrullah, N., & Masrullah, M. (2022). PELATIHAN HIDROPONIK DALAM MENINGKATKAN PRODUKSI PADA PEMUDA MUHAMMADIYAH KELURAHAN KASSI-KASSI KECAMATAN RAPPOCINI KOTA MAKASSAR. *Dharmakarya*, *11*(1), 5. <https://doi.org/10.24198/dharmakarya.v11i1.37878>
- Dahlan, U. A., Hidroponik, Y., Sarana, S., Lahan, P., Di, S., Randubelang, D., Anang, O. :, Mahasiswa, M., & Alternatif, K. (2017). Diterbitkan oleh Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat HIDROPONIK SEBAGAI SARANA PEMANFAATAN LAHAN SEMPIT DI DUSUN RANDUBELANG, BANGUNHARJO, SEWON, BANTUL. *Jurnal Pemberdayaan*, *1*(2), 185–192.
- Firdaus, N., Pratiwi, B. A., & Yusmantiarti, Y. (2021). Pemanfaatan Lahan Kosong Dengan Menanam Tanaman Obat-Obatan Di Desa Lemeu Kec. Uram Jaya Kab. Lebong. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (JIMAKUKERTA)*, *1*(1), 119–123. <https://doi.org/10.36085/jimakukerta.v1i1.2604>
- Grenvilco, O., Kumontoy, D., Deeng, D., & Mulianti, T. (2023). *PEMANFAATAN TANAMAN HERBAL SEBAGAI OBAT TRADISIONAL UNTUK KESEHATAN MASYARAKAT DI DESA GUAAN KECAMATAN MOOAT KABUPATEN BOLAANG MONGONDOW TIMUR* (Vol. 16, Issue 3).
- Gunawantoro, Z. (2023). INTERAKSI DAN PEMANFAATAN RUANG TERBUKA HIJAU DI MASA NORMAL BARU (Studi Kasus Taman Pakujoyo Kabupaten Sukoharjo). In *Journal of Development and Social Change* (Vol. 6, Issue 1).
- Hakim Asy Syidiq, I., Novira, D., Makmur Ahmada, M., Ayu Resky Amalia, D., Studi Teknik Industri, P., Studi Agribisnis, P., Sains dan Teknologi, F., & Duta Bangsa Surakarta Jl Pinang Raya, U. (2022). *HIDROPONIK UNTUK MENINGKATKAN EKONOMI KELUARGA*. *2*, 16–19.
- Herlina, H. (2019). *FUNGSI PEMBERDAYAAN DAN KESEJAHTERAAN KELUARGA (PKK) DALAM MENINGKATKAN PEMBERDAYAAN PEREMPUAN DI DESA MAASAWAH KECAMATAN CIMERAK KABUPATEN PANGANDARAN*. *5*(2), 201–212.
- Lestari Perdana, A. (2022). PENERAPAN HIDROPONIK SISTEM NUTRIENT FILM TECHNIQUE (NFT) DI SMAN 16 GOWA. *Communnity Development Journal*, *3*(2), 756–761.
- Hanifah, H. N., Aulia, S. N., Firmansyah, F., Asspuro, C. N., Andrianto, I., Herfani, H. S., Gumelar, B. S., Muzdalifah, D., Margareta, N., Fitri, F., & Aisyah, N. R. (2022). Pemanfaatan Toga (Tanaman Obat Keluarga) Dalam Meningkatkan Kualitas Kesehatan Serta Sanitasi & Hiegene Masyarakat Kampung Sukaratu. *Jurnal PKM Babakti*, *2*(2), 98–102. <https://doi.org/10.53675/babakti.v2i2.936>

- Phing, T., & Winata, S. (2020). RUANG KOMUNITAS IBU DAN PASAR DI KRENDANG. *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*, 2(1), 271. <https://doi.org/10.24912/stupa.v2i1.6755>
- Purwani I., A. T., Rahayu, S., & Oktarianti, S. (2022). Pengendalian Hama Tanpa Pestisida Kimia dalam Budidaya Tanaman Sayuran di Kelurahan Kotabaru Pontianak. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 2(3), 991–998. <https://doi.org/10.54082/jamsi.355>
- Puspitasari, I., Nurfiana, G., Sari, F., & Indrayati, A. (2021). Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) sebagai Alternatif Pengobatan Mandiri Article Info. *Jurnal Warta LPM*, 24(3), 456–465. <http://journals.ums.ac.id/index.php/warta>
- Ria Purnamasari, Wawan Septiawan, & Dedi Hantono. (2022). RESPON MASYARAKAT TERHADAP DAMPAK REVITALISASI KAWASAN MONUMEN NASIONAL BAGI LINGKUNGAN SEKITAR. *Jurnal Potensi*, 2(2). <https://doi.org/10.37776/jpot.v2i2.1012>
- Setiawan, P. A. C., Indra ER, N., & Sukadarmika, G. (2025). Pertanian Vertikal Pintar: Peran IoT dalam Mewujudkan Keberlanjutan dan Efisiensi Sumber Daya. *Majalah Ilmiah Teknologi Elektro*, 24(1), 23–34. <https://doi.org/10.24843/mite.205.v24i01.p03>
- Urnal Budiman, J., Lahan, P., Rumah, P., Tanaman, B., Cibuaya, D., Cibuaya, K., Karawang, K., Supriadi, D. R., Mustikasari, F., & Yusiana, E. (2021). *Utilization of House Yard for Plant Cultivation in Desa Cibuaya, Kecamatan Cibuaya, Karawang Regency. 02.*
- Zahroni Aulia, S., Ngakan Nyoman Karyana, D., Putu Reza Wedangga, I., Octaviana Saputri, L., Dokter, P., Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, F., Mataram, U., Farmakologi, D., & Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Mataram, F. (2025). *PERAN OMEGA-3 DALAM ALGA MERAH UNTUK MENCEGAH PENYAKIT JANTUNG: TINJAUAN LITERATUR. 6(3).*