

Sustainability Strategy of The Farm Hydroponic Program In RPTRA (Child-Friendly Integrated Public Space)

Strategi Keberlanjutan Program Hidroponik Farm Di RPTRA (Ruang Publik Terpadu Ramah Anak)

Faris Labib¹, Muhtadi¹

¹Program Studi Pengembangan Masyarakat Islam, Fakultas Dakwah dan Ilmu Komunikasi,
Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta
Jl. Ir. H. Djuanda No. 95. Tangerang Selatan – Indonesia

Email korespondensi: mrfarislabib97@gmail.com

Abstract: RPTRA Permai has a hydroponic plant management program with local communities with the aim of optimizing limited agricultural land so that it continues to produce plants that can provide various benefits. This research aims to determine the sustainability strategy of the Hydroponic Farm program in empowering the community in RW 09, Bintaro Village, South Jakarta, DKI Jakarta as well as the driving and inhibiting factors in carrying out the program. The research method used is a qualitative methodology. In this study, the researcher describes a situation as it is based on the results of observations, interviews and documentation studies as data collection techniques. The results found in this research are three sustainability strategies implemented by the Permai RPTRA, namely: 1) Strengthening local institutions through organizational, resource and network aspects. 2) Developing community cadres through training and providing facilities and 3) Sources of funding to run the program. The factors that drive this program to continue are enthusiasm from the community and support from the government, in this case the PKPK and PPAPP services, for the Farm hydroponic program. Meanwhile, the inhibiting factors are dependence on weather conditions and the presence of plant pests which result in less than optimal harvest results.

Keywords: Sustainability Strategy, Empowerment, Hydroponic Farm, Permai RPTRA

Abstrak : RPTRA Permai memiliki program pengelolaan tanaman hidroponik bersama masyarakat setempat dengan tujuan mengoptimalkan keterbatasan lahan pertanian agar tetap menghasilkan tanaman yang dapat memberikan berbagai manfaat. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui strategi keberlanjutan program Hidroponik Farm dalam memberdayakan masyarakat di RW 09, Kelurahan Bintaro, Jakarta Selatan, DKI Jakarta serta faktor pendorong dan penghambat dalam menjalankan program tersebut. Metode penelitian yang digunakan adalah metodologi kualitatif. Pada penelitian ini peneliti menggambarkan suatu keadaan dengan apa adanya berdasarkan hasil observasi, wawancara dan studi dokumentasi sebagai teknik pengumpulan data. Teknik analisa data yakni reduksi data, model data, dan penarikan kesimpulan serta teknik keabsahan data adalah triangulasi sumber. Hasil yang ditemukan dalam penelitian ini terdapat tiga strategi keberlanjutan yang dilakukan oleh RPTRA Permai yaitu: 1) Penguatan kelembagaan lokal melalui aspek organisasi, sumber daya dan jaringan. 2) Membina kader masyarakat melalui pelatihan dan pemberian fasilitas dan 3) Sumber pendanaan dalam menjalankan program. Faktor yang menjadi pendorong program ini berlanjut adalah adanya antusiasme dari masyarakat dan dukungan dari pemerintah dalam hal ini dinas PKPK dan PPAPP terhadap program hidroponik Farm. Sedangkan faktor penghambatnya yaitu ketergantungan terhadap kondisi cuaca dan adanya hama penerang tanaman yang mengakibatkan hasil panen tidak maksimal. Implikasi penelitian bahwa strategi keberlanjutan program merupakan hal penting dalam penelitian agar program RPTRA dapat berlanjut dan bermanfaat bagi penerima manfaatnya.

Kata Kunci : Strategi Keberlanjutan, Pemberdayaan, Hidroponik Farm, RPTRA Permai

History Article: Submitted 07 October 2024 | Revised 20 November 2024 | Accepted 26 December 2024

How to Cite: (Labib & Muhtadi, 2024). Labib, F., & Muhtadi. (2024). Strategi Keberlanjutan Program Hidroponik Farm Di RPTRA (Ruang Publik Terpadu Ramah Anak). *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 12(2), 176–186. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.37064/jpm.v12i2.21059>



© the Author(s) 2024

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Pendahuluan

Pemberdayaan dapat diartikan sebagai suatu keadaan yang berlangsung usaha untuk membangun pembangunan dalam masyarakat itu sendiri. Tujuan dari pemberdayaan ini adalah agar manusia menjadi makhluk sosial yang berdaya. Hidup dalam masyarakat yang sejahtera, baik secara sosial maupun ekonomi, merupakan dambaan setiap anggota masyarakat. Oleh sebab itu, selama ini kita melihat begitu banyak upaya dari segala penjuru untuk mencapai kondisi tersebut. Saat ini banyak juga munculnya lembaga- lembaga yang memiliki tujuan membawa perubahan dan perbaikan dalam masyarakat.

Lembaga-lembaga sosial diharapkan dapat mendorong pemberdayaan berkelanjutan serta dituntut untuk mewujudkan fungsi kemandirian. Munculnya lembaga sosial juga merupakan tuntutan kebutuhan untuk menyesuaikan diri dengan perubahan sosial yang terjadi serta menghasilkan bentuk hubungan yang asosiasional dan rasional. Adapun tujuan lain dari munculnya lembaga sosial, yakni sebagai upaya perpanjangan tangan pemerintah yang kurang tanggap terhadap aspirasi, kebutuhan, dan permasalahan masyarakatnya sendiri.

Oleh karena itu perlu adanya strategi untuk keberlanjutan program. Pada konteks ini perlu diberikan definisi strategi bahwa kata "strategi" berasal dari bahasa Yunani, yaitu *Strategos* yang berarti suatu usaha atau tindakan dalam mencapai kemenangan. Strategi juga dapat diartikan sebagai perencanaan yang disatukan, luas, dan terintegrasi (Sedarmayanti, 2014). Dalam pandangan John A. Pearce dan Richard B. Robinson, *strategy is a large scale future oriented plants for interacting with the competitive environment to achieve company objectives*. Diartikan strategi yang berarti adalah program skala besar yang dirancang untuk berinteraksi dengan kondisi persaingan di masa depan demi tercapainya sebuah tujuan. Keberlanjutan merupakan suatu etik, seperangkat prinsip serta pandangan yang berorientasi pada masa depan (Nava Neilulfar Alvi, 2018).

Sedangkan strategi keberlanjutan program ada tiga (Hermansah, 2013), yaitu: Pertama, penguatan kelembagaan lokal dapat dilaksanakan melalui pengelolaan sumber daya manusia (SDM). Strategi ini dapat menguatkan lembaga dari segi sumber daya manusia yang menjadi penggerak lembaga tersebut menjadi berkualitas, sehingga tujuan dan program yang telah ditetapkan akan terlaksana. Kedua, Membina Kader Masyarakat Kader yang profesional dan cakap merupakan tanggung jawab dari pemberi program. Kader yang profesional dan cakap inilah yang akan meneruskan serta mewujudkan goals yang sudah ditetapkan. Ketiga, Sumber Pendanaan Pada setiap program yang dibuat khususnya program pemberdayaan masyarakat, pendanaan menjadi masalah pokok dalam pengembangan masyarakat. Karena salah satu faktor penggerak terlaksananya sebuah program adalah pada pendanaan program tersebut.

Adapun kerangkadalam kelembagaan berkelanjutan, yakni: 1) *Inward looking* yang artinya melihat ke dalam dengan melihat kompleksitas pada kelembagaan tersebut. 2) *Outward looking* yang artinya melihat keluar, dengan melihat bagaimana hubungan kelembagaan tersebut dengan lingkungan sekitarnya. 3) *Institutionals strategy* yang artinya strategi kelembagaan, dimana ada dua cara dalam strategi kelembagaan yakni: bertindak dan belajar, fokus pada masalah, baik internal maupun eksternal (F.D, 2019).

Ruang Publik Terpadu Ramah Anak (RPTRA) merupakan ruang publik berupa ruang terbuka hijau ramah anak dan juga lembaga sosial yang memiliki peranan penting sebagai wadah pemberdayaan masyarakat yang dilengkapi dengan berbagai fasilitas yang mendukung perkembangan anak, kenyamanan orang tua, serta tempat berinteraksi seluruh warga dari berbagai kalangan. RPTRA terbuka untuk umum dan dibangun di tengah permukiman warga, agar manfaatnya dapat dirasakan oleh warga sekitar. Fasilitas-fasilitas dalam RPTRA tidak hanya ramah anak, namun juga ramah penyandang disabilitas. Selain itu, RPTRA juga dilengkapi dengan pengawasan CCTV (closed circuit television) yang membuat area ini memiliki sistem keamanan yang baik, sehingga orang tua tidak perlu khawatir terhadap keamanan anaknya ketika bermain dan belajar.

Sebagai ruang yang ramah anak, RPTRA menyediakan berbagai fasilitas bermain yang terbuat dari bahan plastik dan metal khusus dengan mengutamakan keamanan, seperti perosotan, ayunan, jungkat-jungkit, serta permainan lainnya. Selain fasilitas bermain, tersedia pula lapangan futsal dan badminton sebagai ruang berolahraga anak. RPTRA tidak hanya menyediakan tempat bermain di luar ruangan, tapi ada pula perpustakaan dan ruang multimedia yang ditujukan sebagai tempat belajar anak. RPTRA juga dilengkapi dengan taman yang dihiasi berbagai tanaman dan pusat kompos yang mendaur ulang sampah. Dengan adanya taman di

RPTRA ini, diharapkan warga dapat menikmati kesejukan ruang terbuka hijau dan mendorong anak untuk peduli lingkungan di tengah kurangnya lahan pertanian di Jakarta.

Pertanian adalah sektor terbesar yang hampir setiap ekonomi negara berkembang. Sektor ini menyediakan pangan bagi sebagian besar penduduknya, memberikan lapangan kerja bagi hampir seluruh angkatan kerja, menghasilkan bahan mentah, bahan baku atau penolong bagi industri dan menjadi sumber terbesar penerimaan devisa (Silitonga, 1996).

Alih fungsi lahan pertanian merupakan salah satu bentuk nyata dari dampak serta konsekuensi akibat kebutuhan manusia yang terus meningkat. Peningkatan jumlah penduduk dan tuntutan pertumbuhan ekonomi telah menyebabkan permintaan terhadap sumber daya lahan terus bertambah setiap waktunya, hal ini mendorong terjadinya alih fungsi lahan. Mengutip Imam Qurtubi dalam tafsirnya, Al Qardhawiy menyatakan, bertani (penghijauan) merupakan fardlu kifayah. Karena itu, pemerintah harus menganjurkan masyarakat untuk melakukan penghijauan, yang salah satu bentuk usaha itu adalah dengan menanam pepohonan. Hal ini relevan dengan program yang ada di RPTRA Permai yaitu penanaman tanaman melalui metode hidroponik.

RPTRA diharapkan dapat menjadi tempat warga, khususnya anak-anak, untuk berinteraksi, sehingga menciptakan lingkungan sosial yang baik dan masyarakat yang berkualitas hidupnya. Dikarenakan lahan pertanian yang kurang memadai di daerah Jakarta, oleh karena itu RPTRA Permai yang bertempat di Jl .Bintaro Permai III RT.002 RW.09 Bintaro, Pesanggrahan memiliki program yang didukung oleh Sudin (Suku Dinas) KPKP (Ketahanan Pangan, Kelautan dan Pertanian) yaitu pengelolaan tanaman hidroponik bersama masyarakat setempat dengan tujuan mengoptimalkan keterbatasan lahan pertanian agar tetap menghasilkan tanaman dan tumbuhan yang dapat memberikan berbagai manfaat.

Hidroponik (bahasa Inggris: hydroponic) adalah salah satu metode dalam budidaya menanam dengan memanfaatkan air tanpa menggunakan media tanah dengan menekankan pada pemenuhan kebutuhan hara nutrisi bagi tanaman. Kebutuhan air pada hidroponik lebih sedikit daripada kebutuhan air pada budidaya dengan tanah. Hidroponik menggunakan air yang lebih efisien, jadi cocok diterapkan pada daerah yang memiliki pasokan air yang terbatas. Melalui Program hidroponik RPTRA Permai ini, masyarakat bisa mendapatkan skill atau kemampuan serta pengalaman baru dalam menanam tanaman di tempat atau lokasi yang terbatas dan waktu yang singkat.

Program tersebut diberi nama oleh para pengurus RPTRA Permai dengan sebutan "Hidroponik Farm". Program ini sudah berjalan sejak 2018 dengan dukungan Suku Dinas KPKP sebagai pelatih pertama kepada para Anggota RPTRA yang selanjutnya pelatihan tersebut akan diteruskan kepada masyarakat sekitar yang akan mendapatkan pelatihan fokus untuk memanfaatkan lahan sekitar agar menjadi asri sekaligus memberdayakan masyarakat setempat melalui pengelolaan tanaman hidroponik. Dengan bantuan awal bibit dari Suku Dinas KPKP, Masyarakat cukup dengan membeli media tanam saja kepada RPTRA agar setelah pelatihan hasilnya dapat dilakukan di rumah masing-masing.

Setelah masyarakat menerapkan apa yang sudah dipelajari mereka dapat konsultasi dan mendapat bimbingan langsung oleh Anggota RPTRA dengan mendatangi langsung RPTRA Permai atau melalui forum diskusi grup Whatsapp. Program Hidroponik Farm di RPTRA Permai sedikit berbeda dengan hidroponik pada umumnya, karena RPTRA Permai menggunakan media dan peralatan dari barang-barang yang sudah tidak terpakai atau peralatan yang tergolong murah seperti busa dari bangku bekas hingga paralon yang sudah tidak terpakai, hal ini dilakukan karena RPTRA Permai menyadari masyarakat sekitar akan lebih tertarik dengan program tersebut apabila biaya saat melaksanakannya dilakukan dengan alat-alat yang murah dan mudah dicari.

Setelah kegiatan ini dilakukan dan berhasil, masyarakat setempat mulai menyadari bahwa dengan memanfaatkan hidroponik dapat membantu terhadap kehidupan sehari-hari sehingga sampai saat ini masyarakat Bintaro, khususnya RW 09, Kelurahan Bintaro, Jakarta Selatan, DKI Jakarta mulai beramai-ramai mengikuti program rutin tersebut yang diadakan oleh RPTRA Permai. Mereka dilatih, diarahkan, dan saling membantu satu sama lain sehingga semakin hari masyarakat paham dengan metode tanam tersebut.

Hal ini menjadikan langkah positif untuk memberdayakan masyarakat menjadikan desa lebih maju dan berkembang baik dari komunikasi antar warga maupun lingkungan yang lebih asri. Sebagaimana tujuan program yang sudah dijelaskan, RPTRA di Kelurahan Bintaro pun memiliki tujuan yang sama agar masyarakat lebih banyak lagi yang dapat berpartisipasi sekaligus memberdayakan masyarakat setempat melalui pengelolaan tanaman hidroponik guna menjadikan lingkungan sekitar menjadi asri dan menambah penghasilan bagi para masyarakat yang ikut andil dalam program yang diberikan. Strategi-strategi untuk keberlanjutan program perlu dilaksanakan dengan sungguh-

sungguh agar nantinya tujuan akan tercapai, sehingga masyarakat akan sejahtera dan kebutuhan hidupnya terpenuhi. strategi-strategi yang harus disiapkan oleh RPTRA Permai agar program Hidroponik Farm terus berkelanjutan, sehingga masyarakat terus dapat berkembang di setiap tahunnya. Strategi kelembagaan lokal, kader masyarakat dan pendanaan menjadi penting bagi proses keberlanjutan dari pelaksanaan RPTRA tersebut. Dalam pengelolaan pekarangan untuk ketahanan pangan perlu adanya pelatihan hidroponik. (Rini Siskayanti, *et. al*, 2020), Pemberdayaan ibu rumah tangga dan karang taruna melalui system tanaman hidroponik untuk peningkatan kesejahteraan mereka (Ruswaji, *et.al*, 2019). Pemberdayaan pemuda di bidang tanaman hidroponik untuk peningkatan produksi (Arniati, *et.al*, 2022). Optimalisasi pemanfaatan lahan pekarangan masyarakat untuk ketahanan pangan dan memenuhi kebutuhan gizi masyarakat. (Raisa, *et.al*, 2021), Pelatihan berkebun hidroponik untuk ketahanan pangan keluarga (Sulastri, *et.al*, 2021), Teknologi smart farming dan budidaya tanaman dengan hidroponik untuk ketahanan pangan keluarga (Ula, *et.al*, 2021). Sayuran secara organik yang ramah lingkungan dapat meningkatkan peran serta dan motivasi masyarakat dalam pengembangan desa mandiri pangan. (Sophia, *et.al*, 2019). Masyarakat desa yang memiliki pengetahuan dan keterampilan baru mengenai hidroponik untuk memecahkan masalah di desa mereka. (Hardiansyah, MA, *et.al*, 2023). Budidaya hidroponik untuk mewujudkan ketahanan pangan dan kemandirian ekonomi masyarakat. (Setiany, E, *et.al*, 2024). Budidaya sayuran dalam pot/wadah dari barang bekas dapat mendukung ketahanan pangan keluarga. (Yulianti, RD, *et.al*, 2019). Pemberdayaan masyarakat dalam bercocok tanam hidroponik untuk peningkatan kualitas lingkungan (Deliati, D, *et.al*, 2020). Budidaya sayuran hidroponik untuk menghasilkan pendapatan secara berkelanjutan (Panga, NJ, *et.al*, 2021).

Metode

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif. Dalam penelitian ini, menghasilkan data deskriptif berupa gambar, kata-kata, dan bukan angka- angka (Moleong, 2007). Data tersebut berasal dari observasi, wawancara, dan dokumentasi di lapangan yang berkaitan dengan Strategi keberlanjutan yang digunakan pada Program Hidroponik Farm. Kemudian penelitian ini juga dilakukan dengan mempergunakan pendekatan kualitatif, dimana penelitian ini mengungkapkan suatu keadaan atau kondisi sebagaimana adanya berdasarkan hasil pengamatan (Sidiq, 2019). Peneliti disini berusaha menggambarkan realita di lapangan terkait program Hidroponik Farm yang sudah berjalan 4 tahun dan bagaimana strategi keberlanjutan akan program tersebut ke depannya.

Sumber data dalam penelitian ini adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Subjek dalam penelitian ini adalah sebanyak 4 orang. Peneliti menentukan informan menggunakan teknik purposive sampling yaitu pemilihan penyedia informasi yang spesifik sesuai dengan tujuan penelitian. Tujuan dari pemilihan subjek ini adalah mendorong peneliti untuk menyajikan data yang memiliki kredibilitas karena informasi diperoleh dari informan terpilih dengan pengetahuan mendalam tentang objek penelitian. Lokasi penelitian dilakukan di Ruang Publik Terpadu Ramah Anak (RPTRA) Permai dan Lingkungan Bintaro Permai, RW09 Bintaro Pesanggrahan, Kecamatan Pesanggrahan, Jakarta Selatan, DKI Jakarta. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai dengan bulan Oktober 2023.

Terdapat beberapa metode pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti. Pertama, observasi, merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan, dengan disertai pencatatan-pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran. Kedua, wawancara, melalui pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis melalui kegiatan komunikasi lisan dalam bentuk terstruktur, semi terstruktur dan tak terstruktur. Ketiga, dokumentasi, yang dilakukan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Tahapan yang dilakukan dalam melakukan penelitian ini yaitu peneliti memulai mencari data yang di perlukan untuk mendukung penelitian melalui observasi dan wawancara.

Hasil wawancara kemudian diolah menjadi transkrip wawancara lalu dimasukkan berupa bentuk kutipan kalimat untuk menambah keaslian penelitian. Peneliti dalam melakukan observasi mengamati lingkungan di RPTRA Permai secara langsung dengan melihat kondisi lapangan agar menggambarkan lokasi penelitian. Tahap selanjutnya, peneliti memberikan hasil informasi dari temuan lapangan yang diperoleh dari sumber data yang sudah dikumpulkan lalu melakukan pengecekan pada subjek penelitian yang selanjutnya baru dikaitkan ke dalam literatur

yang digunakan. Dalam teknik analisis data, peneliti menggunakan pendekatan analisis model Miles dan Huberman yakni : pertama, reduksi data ialah pengumpulan data, memfokuskan, serta memilah dan memilih data mana saja yang dibutuhkan. Kedua, model data yaitu suatu proses pengumpulan data yang tersusun sesuai kriterianya masing-masing. Ketiga, penarikan kesimpulan merupakan langkah akhir pada sebuah kegiatan penelitian, dimana isinya berisikan tentang ringkasan semua data yang diperoleh sehingga muncul sebuah manfaat dan saran untuk kedepannya (Emzir,2012).

Dalam penelitian ini peneliti melakukan teknik keabsahan data dengan triangulasi. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data, untuk keperluan pemeriksaan, sebagai pembandingan dengan data. Triangulasi yang digunakan oleh peneliti yaitu triangulasi sumber. Peneliti membandingkan hasil wawancara dari pihak RPTRA Permai dengan fasilitator di wilayah program ditambah hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan penerima manfaat dari program Hidroponik RPTRA Permai ini supaya data yang didapatkan lebih valid dan dapat dipertanggungjawabkan

Hasil dan Pembahasan

RPTRA Permai berlokasi di kelurahan Bintaro kecamatan Pesanggrahan Jakarta Selatan dengan bantuan dari CSR PT. Ciputra Group telah diresmikan pada tanggal 30 Desember 2015 oleh Gubernur DKI Jakarta. RPTRA Bintaro dibangun oleh PT Ciputra Group di atas lahan seluas 550 meter persegi, dengan luas bangunan 120 meter persegi. Ada mainan perosotan, tanaman-tanaman toga, ruang laktasi, PPK Mart dan taman baca. Sebagai ruang yang ramah anak, RPTRA menyediakan berbagai fasilitas bermain yang terbuat dari bahan plastik dan metal khusus dengan mengutamakan keamanan, seperti perosotan, ayunan, jungkat-jungkit, serta permainan lainnya. Selain fasilitas bermain, tersedia pula lapangan futsal dan badminton sebagai ruang berolahraga anak. RPTRA tidak hanya menyediakan tempat bermain di luar ruangan, tapi ada pula perpustakaan dan ruang multimedia yang ditujukan sebagai tempat belajar anak. RPTRA juga dilengkapi dengan taman yang dihiasi berbagai tanaman dan pusat kompos yang mendaur ulang sampah. Dengan adanya taman di RPTRA ini, diharapkan warga dapat menikmati kesejukan ruang terbuka hijau dan mendorong anak untuk peduli lingkungan di tengah kurangnya lahan pertanian di Jakarta.

Strategi Keberlanjutan Program Hidroponik Farm di RPTRA Permai

Saat ini sudah sangat banyak terjadi alih fungsi lahan terlebih di daerah perkotaan, alih fungsi lahan pertanian merupakan salah satu bentuk nyata dari dampak serta konsekuensi akibat kebutuhan manusia yang terus meningkat. Peningkatan jumlah penduduk dan tuntutan pertumbuhan ekonomi telah menyebabkan permintaan terhadap sumber daya lahan terus bertambah setiap waktunya, hal ini mendorong terjadinya alih fungsi lahan.

Dikarenakan lahan pertanian yang kurang memadai di daerah Jakarta, oleh karena itu RPTRA Permai yang bertempat di Jl. .Bintaro Permai III RT.002 RW.09 Bintaro, Pesanggrahan memiliki program yang didukung oleh Sudin (Suku Dinas) KPKP (Ketahanan Pangan, Kelautan dan Pertanian) yaitu pengelolaan tanaman hidroponik bersama masyarakat setempat dengan tujuan mengoptimalkan keterbatasan lahan pertanian agar tetap menghasilkan tanaman dan tumbuhan yang dapat memberikan berbagai manfaat.

Dalam penelitian kali ini, peneliti melakukan penelitian dengan cara terjun langsung ke lapangan untuk mengetahui strategi keberlanjutan yang dilakukan oleh RPTRA Permai melalui program Hidroponik Farm di Kelurahan Bintaro. Adapun analisis mengenai strategi keberlanjutan program budidaya Hidroponik di Kelurahan Bintaro ini mengacu pada teori strategi pelebagaan program menurut (Muhtadi & Hermansyah, 2013).

Analisis keberlanjutan program Hidroponik Farm ini dapat dilihat dari beberapa strategi yang dijalankan oleh RPTRA permai di antaranya.

1. Penguatan Kelembagaan Lokal

RPTRA Permai menjadi fokus utama yang memiliki tanggung jawab mengelola program hidroponik agar program tersebut tetap terjaga keberlanjutannya. Kelembagaan lokal yang kuat akan memelihara kesinambungan dan manfaat program tersebut. Penguatan kelembagaan lokal dapat dilaksanakan melalui penguatan sumber daya manusia (SDM) sebagai pengelola program tersebut, pembangunan sarana fisik kelembagaan dan pendanaan yang permanen. Penguatan dan pengembangan sumber daya manusia, misalnya, melalui pelatihan manajemen dan kepemimpinan, administrasi keuangan, pemasaran dan lobi serta ketrampilan— ketrampilan

lainnya. Secara rinci, penguatan kelembagaan lokal ini harus memenuhi beberapa aspek di antaranya aspek organisasi, sumber daya, pelayanan dan jaringan, adapun analisis pada penguatan kelembagaan lokal yang dilakukan oleh RPTRA Permai adalah sebagai berikut:

a) Penguatan dan pengembangan sumber daya manusia

Dalam hal ini penguatan kelembagaan lokal dikatakan berhasil jika pihak pemberdaya menjalankan poin penting di atas. Salah satu upaya dan inisiatif masyarakat ataupun pemerintah untuk menciptakan kesejahteraan bersama adalah dengan membentuk sebuah wadah atau kelompok masyarakat yang dilatar belakangi oleh berbagai faktor dan tujuan (Muhtadi S. 2018). Peneliti melakukan analisis terhadap program Hidroponik Farm yang dijalankan oleh RPTRA Permai, salah satu cara RPTRA melakukan penguatan sumber daya manusia yaitu membentuk kepengurusan agar kelompok penerima manfaat memiliki sistem organisasi yang tertata, hal tersebut diketahui pada saat peneliti melakukan wawancara dengan pengurus RPTRA Permai dan penggerak program Hidroponik Farm, kelompok tersebut diberi nama Komunitas Hidroponik Generik yang dibentuk pada tahun 2018 di Kelurahan Bintaro yang diketuai oleh penyuluh dari Suku Dinas KPKP.

Namun setelah kelompok tersebut dibentuk pengelolaan sumber daya manusia yang dilakukan oleh RPTRA Permai kurang maksimal karena kelompok tersebut lebih sering berinteraksi secara daring lewat grup whatsapp, mereka tidak terlalu aktif bertemu secara langsung karena sempat ada isu kurang baik mengenai keuangan. Cara selanjutnya yang dilakukan oleh RPTRA Permai dalam meningkatkan kualitas sumber daya kelompok Hidroponik Generik yaitu dengan cara melakukan pelatihan. Terdapat beberapa pelatihan di antaranya pelatihan teknik hidroponik, pelatihan kepemimpinan, pelatihan manajemen, pelatihan administrasi dan pengelolaan keuangan.

Pelatihan tata cara budidaya hidroponik tersebut dilakukan oleh RPTRA Permai dengan mendatangkan pelatih dari Suku Dinas KPKP, pelatihan tersebut antara lain tentang cara menanam bibit, menyemai, memelihara dan mengolah sayuran hasil panen. RPTRA Permai juga memfasilitasi pelatihan manajemen penjualan hasil panen kepada kelompok Hidroponik Generik, RPTRA Permai bekerja sama dengan dinas PPAPP untuk memberikan pelatihan tersebut. Dalam hal meningkatkan kemampuan anggota kelompok, RPTRA Permai memberikan kesempatan kepada anggota yang mengikuti pelatihan untuk menjadi mentor di acara pelatihan selanjutnya, hal tersebut dilakukan untuk meningkatkan kepercayaan diri anggota dan melatih pengetahuan mereka.

Namun RPTRA Permai tidak memberikan pelatihan kepemimpinan, administrasi dan pengelolaan keuangan, pelatihan tersebut diberikan oleh RPTRA Anggrek. Ibu Tri Haryani menjelaskan alasan pelatihan tersebut dilakukan oleh RPTRA Anggrek adalah karena program hidroponik lebih dulu dijalankan oleh mereka sebelum RPTRA Permai sendiri. RPTRA Permai juga melakukan monitoring kepada kelompok melalui Whatsapp grup untuk memantau dan berkomunikasi dengan kelompok Hidroponik Generik.

b) Sarana fisik kelembagaan

Sarana fisik merupakan penunjang dalam setiap program pemberdayaan dalam mencapai tujuan. Dalam hal ini RPTRA Permai juga menyediakan sarana fisik berupa tempat menanam hidroponik yaitu rak dan mesin air yang digunakan untuk bercocok tanam.

c) Pendanaan dan membangun kerja sama

Penguatan kelembagaan juga membutuhkan dukungan dari pihak lain agar mampu berperan dalam mendorong kemandirian dan keberdayaan pada suatu kelompok. Yuniati, Susilo dan Albayumi (2017) mengemukakan bahwa dalam memperluas jaringan kerja sama dan kemitraan dapat dilakukan dengan bekerja sama dengan lembaga finansial maupun non finansial. Dalam hal ini seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, RPTRA Permai melakukan kerja sama dengan Suku Dinas KPKP dan Suku Dinas PPAPP dalam menjalankan program Hidroponik Farm ini untuk memberikan bantuan berupa edukasi dan memberi fasilitas untuk mengelola budidaya hidroponik agar tetap berjalannya dengan baik.

Berdasarkan analisis di atas, penguatan kelembagaan lokal sebagai salah satu strategi keberlanjutan program pemberdayaan merupakan suatu upaya untuk memperkuat dan meningkatkan kapasitas lembaga beserta seluruh aspek di dalamnya. Dengan melakukan penguatan kelembagaan lokal, diharapkan dapat mendorong program yang berkelanjutan dan berdampak positif bagi RPTRA Permai dan lingkungan sekitarnya.

Melihat dari hasil data dan temuan tersebut, maka dapat dikatakan bahwa RPTRA Permai melakukan strategi penguatan kelembagaan lokal, namun begitu peneliti menganalisis masih

terdapat kekurangan dalam hal kegiatan pertemuan dan monitoring yang masih lebih sering dilaksanakan secara daring, karena kualitas pertemuan secara langsung dan tidak langsung akan lebih terjalin kebersamaan secara langsung, dengan adanya rasa kebersamaan maka searusnya kelembagaan kelompok tersebut akan semakin kuat.

2. Membina Kader Masyarakat

Strategi selanjutnya yang digunakan untuk mendukung keberlanjutan program pemberdayaan yaitu membina kader masyarakat. Pembinaan kader masyarakat yang profesional dan cakap adalah bentuk tanggung jawab dari pemberi program untuk mewujudkan kemanfaatan yang berjangka panjang tersebut. Pada tahap pelebagaan, aspek pembinaan kader masyarakat merupakan hal yang penting dilakukan sebagai upaya membangun dampak yang berjangka lama dari program tersebut.

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat diketahui bahwa sebuah program akan bisa bertahan lama dalam jangka waktu yang panjang, maka pemberi program harus memberikan beberapa aspek, di antaranya pembinaan kader masyarakat. Kader masyarakat biasanya dibentuk bersamaan dengan perencanaan dan pelaksanaan program. Dalam hal ini, RPTRA Permai membina kelompok Hidroponik Generik sejak awal menjalankan program hidroponik dijalankan, yang menjadi kader kelompok disini adalah masyarakat di Kelurahan Bintaro. Dalam proses perekrutan kadernya, RPTRA mendapatkan kader kelompok Hidroponik dimulai dari lingkungan sekitar RPTRA Permai. Proses rekrutmen tersebut dilakukan dengan cara membuat sosialisasi program kepada masyarakat yang senang menanam tanaman, setelah itu mereka mengadakan pertemuan dan pelatihan bagi masyarakat yang memiliki minat mengikuti program hidroponik., tidak ada persyaratan khusus untuk bergabung menjadi pegiat hidroponik, cukup memiliki minat untuk bercocok tanam, datang mengikuti pelatihan dan langsung bisa bergabung dengan mereka.

Tahap pengkapasitasan dilakukan dengan memberikan pelatihan-pelatihan, lokakarya, dan kegiatan sejenis yang bertujuan meningkatkan skill dari masyarakat tersebut (Sari, 2021). Pelatihan mengenai pengelolaan budidaya hidroponik diberikan saat masyarakat mulai bergabung dengan kelompok. Pelatihan yang dilakukan dengan cara memberikan edukasi dan teknik menanam hidroponik mulai dari proses menyemai, pembibitan, perawatan, hingga pengolahan hasil panen. Untuk mendukung kemampuan para anggota RPTRA Permai juga bekerja sama dengan RPTRA Anggrek untuk memberikan pelatihan kepemimpinan, administrasi dan pengolahan keuangan kepada kelompok binaan RPTRA Permai, pelatihan manajemen pemasaran juga dilakukan dengan meminta Dinas PPAPP untuk mengedukasi kelompok agar anggota kelompok dapat memanfaatkan hasil panen dari hidroponik tersebut sebagai sumber penghasilan pribadi.

Dengan diadakannya pelatihan mengenai budidaya tanaman hidroponik, anggota Kelompok Hidroponik Generik mendapat peningkatan pengetahuan mengenai proses budidaya hidroponik, menambah pemasukan dari hasil panen, serta peningkatan kesadaran memanfaatkan keterbatasan lahan. Menurut (Yuniati, 2017), pelatihan harus didukung dengan pendampingan dan pembinaan yang dapat dilakukan secara keberlanjutan untuk menjamin kompetensi dan kapabilitas sumber daya yang terlibat dalam kelembagaan. Pada program budidaya hidroponik, pendampingan dan pembinaan selalu dilakukan oleh RPTRA secara online maupun offline, baik saat terdapat hambatan atau masalah dalam budidaya hidroponik maupun ketika program tersebut berjalan lancar, komunikasi juga berjalan lancar dengan adanya grup di media sosial.

Untuk menunjang proses berjalannya program, RPTRA memberikan fasilitas kepada kelompok berupa rak dan sekam untuk media tanam, benih dan juga nutrisi untuk tanaman. Sejauh ini teknik menanam hidroponik cukup efektif untuk masyarakat yang ingin menanam sayuran di lahan mereka yang terbatas. Dengan diberikannya pembinaan kader kepada kelompok hidroponik dan monitoring yang sering dilakukan oleh RPTRA Permai maka Para kadernya saat ini sudah bisa melakukan bertani hidroponik secara mandiri setelah mengikuti berbagai kegiatan yang ada di RPTRA Permai.

a) Sumber Pendanaan

Pada setiap program yang dibuat khususnya program pemberdayaan masyarakat, pendanaan menjadi masalah pokok dalam pengembangan masyarakat. Karena salah satu faktor penggerak terlaksananya sebuah program adalah pada pendanaan program tersebut. Pendanaan dalam program pemberdayaan dapat diperoleh dari dua sumber yaitu pendanaan dari dalam dan dari luar RPTRA Permai. Menurut Muhtadi dan Hermansah (2013), program pemberdayaan tidak hanya mengandalkan pendanaan dari pihak luar yang sifatnya sementara, akan tetapi dibutuhkan

mekanisme pendanaan secara permanen dan membuat model- model pendanaan alternatif untuk program yang sedang berjalan.

Sumber pendanaan RPTRA Permai pada program Hidroponik Farm sebagian besar diperoleh dari dalam atau bersumber dari dana mandiri hasil usaha penjualan hasil panen sayuran, hasil penjualan sayuran tersebut diputar kembali untuk kas dan modal mengelola hidroponik berikutnya. Kelompok hidroponik ini menjual berbagai macam sayuran setelah panen seperti sayur sawi putih, sawi hijau, kangkung, pakcoi, kailan, dan sayuran lainnya kelompok menjual hasil panen tersebut dilakukan dimana saja dan RPTRA membantu memasarkan hasil panen tersebut, bahkan menurut Ibu Tri sebagai pengurus RPTRA Permai, ia mengatakan bahwa sebaran penjualan hasil tani hidroponik mereka sampai ke balai kota dan satu wilayah DKI Jakarta. Harga sayuran per kilo nya adalah Rp. 20.000, dalam satu kalipanen atau berkisar waktu 1-2 bulan sekali panen mereka dapat mendapat hasil sebanyak 8-10 kg sayuran, dari situlah sumber pendanaan yang didapat dari internal.

Sumber pendanaan lainnya didapat dari luar RPTRA Permai, mereka mendapatkan bantuan dari pemerintah setempat melalui suku dinas KPKP, namun bantuan tersebut bukanlah dalam berbentuk uang melainkan berupa sarana dan prasarana untuk mengelola budidaya hidroponik, bantuan tersebut diberikan dalam bentuk barang seperti rak tempat tanaman, mesin air, nutrisi tanaman, dan benih sayuran.

Menurut pengelola RPTRA Permai bantuan alat dan bahan tersebut diberikan secara jangka pendek dan menengah, bantuan bibit dan nutrisi diberikan setiap habis panen, namun untuk mesin air, rak dan media yang lain diberikan jika barang tersebut sudah rusak. Lebih jauh ia mengatakan bahwa program ini tidak mendapatkan dana bantuan dari pihak mana pun, melainkan hanya bersumber dari hasil panen hidroponik itu sendiri. Saat peneliti melakukan wawancara kepada anggota kelompok hidroponik mereka menyatakan bahwa dalam program tersebut tidak ada pungutan atau iuran untuk uang kas.

Meskipun sumber dana itu terbatas namun para anggota kelompok hidroponik, penggerak program, dan pengurus RPTRA Permai mengatakan bahwa sampai saat ini hasil penjualan sayur dapat mencukupi modal untuk membeli bibit dan nutrisi, serta bantuan yang didapat dari pemerintah sudah memenuhi kebutuhan mengelola budidaya hidroponik. Hal tersebut karena biaya untuk mengelola tanaman hidroponik tidaklah mahal, bahkan salah satu anggota kelompok mengatakan untuk menanam sayuran hidroponik ini ia tidak mengeluarkan modal sama sekali,

Peneliti juga menanyakan berapa besar pendapatan yang diperoleh dari kegiatan bertani hidroponik, berdasarkan temuan di lapangan, pendapatan para pegiat hidroponik tergantung dari banyaknya hasil panen yang diperoleh, biasanya mereka mendapatkan 8-10kg sayuran, sayuran tersebut memiliki harga Rp. 20.000/kg. hasil tersebut tidak terlalu banyak mengingat lahan yang tersedia sangat lah terbatas.

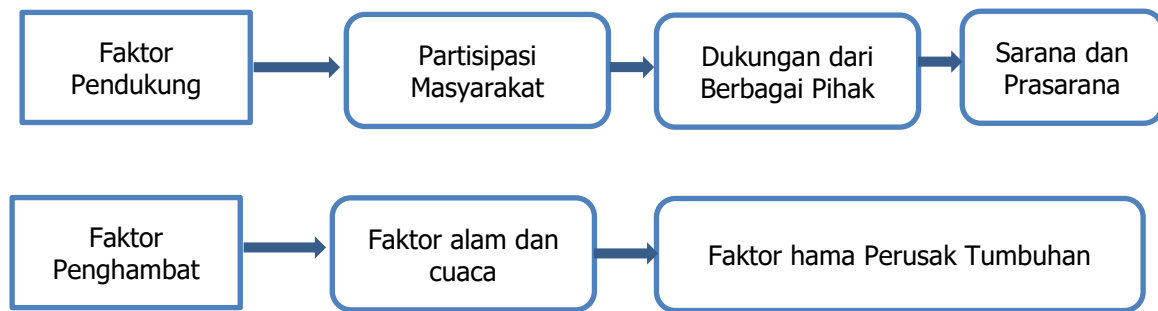
Berdasarkan uraian di atas, meskipun sumber pendanaan untuk program hidroponik farm ini masih minim, namun program tersebut masih bisa berjalan hingga hari ini, karena hasil penelitian di lapangan mengungkapkan bahwa pendanaan bukanlah faktor utama sebagai penentu jalan atau tidaknya program hidroponik farm di RPTRA Permai. Dengan demikian hasil analisis peneliti dalam strategi keberlanjutan dengan pendekatan teori yang dikemukakan oleh (Muhtadi & Hermansyah, 2013) telah diterapkan oleh RPTRA Permai kepada Kelompok hidroponik, terbukti dengan masih berjalannya program tersebut hingga hari ini dan tingkat partisipasi masyarakat sekitar cukup tinggi untuk bergabung dengan Hidroponik Farm. Namun begitu masih terdapat hal yang kurang maksimal dalam menjalankan aspek-aspek penguatan kelembagaan ini seperti lahan yang sangat terbatas dan kurangnya monitoring yang dilakukan secara langsung ke lapangan oleh RPTRA Permai.

Berdasarkan data observasi bahwa penerima manfaat mengatakan program Hidroponik Farm, proses yang dialami sebelum dan sesudah mengikuti program Hidroponik Farm, manfaat yang dirasakan setelah bertani menggunakan metode hidroponik, dan lain-lain. Mereka dapat menyimpulkan bahwa program Hidroponik menimbulkan dampak baik untuk para penerima manfaat.

Faktor Pendorong dan Penghambat Program Hidroponik Farm

Dalam setiap kegiatan pemberdayaan tentunya terdapat faktor pendukung yang dapat mendukung jalannya program kegiatan agar dapat berhasil dan juga ada faktor penghambat yang dapat menghambat pelaksanaan program kegiatan. Program Hidroponik Farm merupakan program yang dimiliki oleh RPTRA Permai dengan tujuan memanfaatkan lahan sekitar agar menjadi asri sekaligus memberdayakan masyarakat setempat melalui pengelolaan tanaman

dengan teknik hidroponik. Oleh karena itu, terdapat faktor pendukung dan penghambat yaitu sebagai berikut:



Gambar 1. Bagan Faktor Pendorong dan Penghambat Program Hidroponik Farm

1) Faktor Pendorong

Faktor pendukung adalah hal-hal yang memengaruhi sesuatu menjadi berkembang, memajukan, menambah dan menjadi lebih dari sebelumnya (Karinayah, 2018). Adapun faktor pendukung pada program Hidroponik Farm, yaitu sebagai berikut:

a. Partisipasi dari Masyarakat

Partisipasi aktif dari masyarakat dapat menjadi dukungan dalam menjalankan Program Hidroponik Farm. Kemauan dan antusias masyarakat sekitar RPTRA Permai salah satu faktor yang membuat program Hidroponik Farm terus berkelanjutan hingga sekarang. Selain itu, masyarakat memiliki potensi sumber daya manusia yang sudah cukup baik namun, hanya perlu dikembangkan lagi. Berdasarkan hasil observasi, semangat dan motivasi yang ada dalam diri masyarakat menjadi dukungan bagi kelancaran program Hidroponik Farm serta kebersamaan di dalam kelompok pada proses berlangsung juga menjadi pendukung program terus berkelanjutan.

b. Mendapatkan Dukungan dari Berbagai Pihak

Program Hidroponik Farm mendapatkan dukungan dan bantuan baik dari pihak pemerintahan seperti Dinas KPKP dan Dinas PPAPP. Dinas KPKP membantu dalam memberikan pengetahuan tentang pengelolaan tanaman dengan Teknik Hidroponik dan mendukung perihal fasilitas, sarana dan prasarana. Dinas PPAPP memberikan Pelatihan pemasaran dan penjualan kepada anggota kelompok Hidroponik Farm di RPTRA Permai. Adapun dukungan dari pihak RT dan RW serta PKK yang mendukung program Hidroponik Farm dalam hal Sosialisasi kepada masyarakat.

c. Sarana dan Prasarana yang Memadai

Sarana dan prasarana yang dimiliki oleh RPTRA Permai telah memadai. Mereka memiliki fasilitas untuk proses penanaman seperti mesin pompa air, rak media tanam, bibit dan nutrisi yang lengkap. Peralatan yang dimiliki serba stainless sehingga produk akan terjamin steril. Selain lahan untuk melaksanakan program hidroponik, RPTRA Permai memiliki halaman sekitar yang cukup luas yang di tempat tersebut sering digunakan untuk para anggota bertukar hasil panen dan berkumpul untuk berbagi pengalaman tentang penanaman hidroponik di rumah masing-masing dengan itu tingkat kebersamaan masyarakat pun jadi meningkat

Sarana adalah segala sesuatu yang dapat dipakai sebagai alat mencapai tujuan atau sasaran sedangkan prasarana adalah segala sesuatu yang merupakan penunjang utama terselenggaranya suatu proses. Sarana dan prasarana yang ada di RPTRA Permai menjadi penunjang efisiensi dan efektivitas pengelolaan tanaman Hidroponik.

2) Faktor Penghambat

Faktor penghambat adalah hal-hal yang berpengaruh sedikit atau bahkan menghentikan sesuatu menjadi lebih dari sebelumnya (Karinayah, 2018). Adapun faktor penghambat pada program hidroponik farm, yaitu sebagai berikut:

a. Faktor Alam dan Cuaca

Tanaman hidroponik adalah metode budidaya tanaman di mana akar tanaman tumbuh dalam larutan nutrisi yang kaya akan unsur hara, daripada dalam tanah. Faktor Alam cukup mempengaruhi pertumbuhan tanaman hidroponik salah satunya yang sangat mempengaruhi

adalah Sinar Matahari. Sinar matahari adalah sumber energi utama dalam pertumbuhan tanaman. Ketersediaan cahaya matahari, intensitas, dan durasi pencahayaan akan mempengaruhi fotosintesis dan pertumbuhan tanaman. Selain sinar matahari cuaca dan musim juga menjadi faktor penghambat. Variabilitas cuaca dan musim memengaruhi pertumbuhan tanaman hidroponik, terutama jika tanaman ditanam di luar ruangan. Perubahan suhu, curah hujan, dan panjang hari dapat mempengaruhi jadwal penanaman dan jenis tanaman yang dapat tumbuh. Faktor-faktor ini yang harus diatasi dan dikendalikan agar dapat menjadi kunci kesuksesan dalam budidaya tanaman hidroponik. Dengan mengendalikan faktor-faktor alam tersebut, dapat memastikan pertumbuhan tanaman hidroponik yang optimal.

b. Faktor Hama Perusak Tumbuhan

Tanaman hidroponik dapat rentan terhadap berbagai jenis hama yang dapat merusak pertumbuhan dan kesehatan tanaman. Serangga juga termasuk menjadi faktor penghambat program ini berjalan. Beberapa serangga seperti kutu daun, ulat dapat menyerang tanaman hidroponik. Mereka dapat merusak tanaman dengan menghisap cairan tumbuhan atau memakan daun dan batang. Serangga ini dapat memasuki sistem hidroponik dan menyebabkan kerusakan. Namun hal tersebut dapat dikendalikan dalam budidaya tanaman hidroponik dengan monitoring rutin memeriksa tanaman untuk tanda-tanda kerusakan atau kehadiran hama serta menjaga kebersihan dan menjaga sistem hidroponik tetap bersih dan terjaga dari hama.

Pengendalian hama dalam budidaya tanaman hidroponik adalah langkah penting dalam menjaga pertumbuhan dan kesehatan tanaman. Praktik-praktik budidaya yang bersih dan berdisiplin serta penggunaan metode pengendalian hama yang sesuai dapat membantu menjaga tanaman hidroponik tetap sehat.

Kesimpulan

RPTRA Permai melakukan program pemberdayaan yang berkelanjutan di antaranya yaitu: Pertama, penguatan kelembagaan lokal yang dilakukan oleh RPTRA Permai adalah melakukan penguatan sumber daya manusia dengan cara membentuk kepengurusan, memberi pelatihan kepada kelompok, pelatihan tersebut bekerja sama dengan Suku Dinas. Namun demikian masih terdapat kekurangan pada strategi penguatan kelembagaan lokal ini yaitu kurangnya pertemuan dan monitoring yang dilakukan secara langsung RPTRA Permai lebih sering melakukan monitoring secara daring melalui whatsapp.

Kedua, membina kader masyarakat dalam hal ini RPTRA Permai membina kelompok Hidroponik Generik dari awal program berjalan. RPTRA memberikan fasilitas kepada kelompok berupa rak dan sekam untuk media tanam, benih dan juga nutrisi untuk tanaman. Dengan membina kader akhirnya anggota kelompok telah bisa melakukan budidaya hidroponik secara mandiri di rumahnya masing-masing. Ketiga, sumber pendanaan RPTRA Permai pada program Hidroponik Farm sebagian besar diperoleh dari dalam atau bersumber dari dana mandiri hasil usaha penjualan hasil panen. Sumber pendanaan lainnya didapat dari luar, mereka mendapatkan bantuan dari pemerintah setempat melalui suku dinas KPKP berupa fasilitas untuk mengelola hidroponik.

Faktor pendorong pada program Hidroponik Farm yaitu antusiasme dari masyarakat yang tertarik pada budidaya hidroponik, selain itu RPTRA Permai mendapatkan dukungan dari berbagai pihak seperti Dinas KPKP dan PPAPP yang memberikan bantuan sarana dan prasarana yang memadai. Sedangkan faktor penghambat pada program ini adalah faktor cuaca, budidaya ini sangat bergantung pada cuaca. Variabilitas cuaca dan musim memengaruhi pertumbuhan tanaman hidroponik. Jika kebutuhan cuaca yang baik tidak terpenuhi dapat dipastikan pertumbuhan tanaman tidak akan optimal. Tanaman hidroponik dapat rentan terhadap berbagai jenis hama yang dapat merusak pertumbuhan dan kesehatan tanaman. Serangga juga termasuk menjadi faktor penghambat program ini berjalan. Beberapa serangga seperti kutu daun, ulat dapat menyerang tanaman hidroponik.

Implikasi dari penelitian ini adalah strategi keberlanjutan program Hidroponik Farm yakni penguatan kelembagaan, pembinaan kader dan sumber pendanaan dapat diaplikasikan pada program yang sama di setiap wilayah agar program tersebut dapat berlanjut dan memberikan kemanfaatan kepada masyarakat dan meningkatkan kualitas lingkungan.

Daftar Pustaka

- Arniati, Arsal, M., Warda, Asdar, Nasrullah, & Masrullah. (2022). Pelatihan Hidroponik dalam Meningkatkan Produksi pada Pemuda Muhammadiyah Kelurahan Kassi-Kassi Kecamatan Rappocini Kota Makassar. *Jurnal Dharmakarya*, 11(1).
- Deliati, Yusnandar, W., & Muslih. (2019). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Menggunakan Pipa Paralon Sebagai Tempat Tanaman Hidroponik Sayur- Mayur Didesa Kotangan Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang. *PRODIKMAS: Jurnal Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2).
- Hardiansyah, M. A., Kurniasih, S., Naim, M., & Nulhakim, L. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Desa Kemanisan melalui Sosialisasi Pemanfaatan Barang Bekas untuk Budidaya Tanaman Hidroponik. *Jurnal Pengabdian Pendidikan Masyarakat (JPPM)*, 4(1).
- Emzir. (2012). *Metodologi Penelitian Kualitatif Analisis Data*. Raja Grafindo.
- Moleong. (2007). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. PT Remaja Rosdakarya.
- Muhtadi, & Hermansah, T. (2013). *Manajemen Pemberdayaan Masyarakat Islam*. UIN Jakarta Press.
- Muhtadi, & Romadhon, S. (2018). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Kelompok Tani (POKTAN) Tanaman Anggrek Jaya Kota Tangerang Selatan. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 11(2), 152.
- Panga, N. J., & Ginting, N. M. (2021). Pemberdayaan Perempuan Papua melalui Pelatihan Hidroponik Sayur dan Pemasarannya. *MALLOMO: Journal of Community Service*, 2(1), 33–42.
- Sari, A.P. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Wirausaha dalam Menanggulangi Terdampak Penutupan Lokalisasi Dolly Kota Surabaya. *Jurnal Untung*.
- Setiany, E., Utami, T.B., Chairunesia, W., Prakoso, B.A., & Juniarsih, C. (2024). Budidaya Sayur Hidroponik Menuju Ketahanan Pangan dan Kewirausahaan Produk Organik di Meruya Selatan. *Jurnal Abdi Masyarakat (JAM)*, 9(2).
- Sophia, Varina F., Rusnani, Erwandri E. (2019). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Kewirausahaan Pertanian Sayuran Organik dengan Sistem Hidroponik di Desa Pematang Gajah. *Jurnal SIGITA*, 1(2).
- Sidiq, U., & Choiri, M.M. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan*. CV. Nata Karya.
- Silitonga. (1996). *Seminar Pembangunan Pertanian dalam Menanggulangi Kemiskinan*. Jakarta: Perhimpunan Ekonomi Pertanian Indonesia.
- Sulastris, F., Manik, V.T., Srigustini, A., & Dewi, E.N. (2021). Pelatihan Berkebun Hidroponik sebagai Upaya dalam Menjaga Ketahanan Pangan Keluarga di Masa Pandemi. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*, 4(1).
- Raisa, D.M., Ahmad, A., Nuridin, F., Qinayah, M., Alamsyah, R., & Megawati (2021). Optimalisasi Penerapan Rumah Pangan Lestari dalam Penyediaan Sayuran untuk Memperkuat Ketahanan Pangan di Masa Pandemi COVID-19. *Tarjih : Agribusiness Development Journal*, 1(2).
- Siskayanti, R., Rusanti, W.D., Kosim, M.E. (2020), Pemberdayaan Karang Taruna melalui Pelatihan Hidroponik sebagai Upaya Ketahanan Pangan Keluarga di Masa Pandemi dengan Pemanfaatan Pekarangan Rumah. *PROSIDING SEMNASKAT LPPM UMJ*.
- Ruswaji, Chodariyanti, L. (2019), Pemberdayaan Masyarakat Desa Kepada Kelompok Ibu-Ibu Pkk dan Karang Taruna melalui Program Pelatihan "Hidroponik". *Jurnal Abdimas Berdaya: Jurnal Pembelajaran, Pemberdayaan dan Pengabdian Masyarakat*, 2(1).
- Yulianti, R., Pramono, A.P., & Nurchita, B. (2020). Pemberdayaan Kader Melalui Hidroponik pada Lahan Sempit sebagai Upaya Preventif Diabetes Melitus. *Jurnal Abdimas Mahakam*, 4(1).
- Yuniati, D. (2017). Penguatan Kelembagaan Dalam Upaya Meningkatkan Kesejahteraan Petani Temu. *Prosiding Seminar Nasional dan Call For Paper Ekonomi dan Bisnis*, 498-505.
- Ula, S., Dewantari, N.M., Setiawan, I., Irawan, R., & Hisyam, M. (2021). Pelatihan Teknologi Smart Farming dan Budidaya Hidroponik sebagai Upaya Menjaga Ketahanan Pangan Di Masa Pandemi Di Kelurahan Masigit Kota Cilegon. *MARTABE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3).