

Peranan Badan Usaha Milik Masyarakat (Bummas) dalam Program Pemberdayaan Ekonomi Hijau melalui *Greenhouse Parkit Farm*

Siti Sukaesih^{1*}, Muhammad Syafar, M.Kesos.^{2*}

Dr. Ayatullah Humaeni, S. Pd. I, M.A.^{3*}

¹²³UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten

Abstract

Badan Usaha Milik Masyarakat (BUMMAS) *Parkit Farm* is a serial village program initiated by Rumah Zakat Bekasi Branch. Badan Usaha Milik Masyarakat (BUMMAS) *Parkit Farm* is engaged in modern hydroponic farming, focusing on using narrow land in the house yard and attempting to improve the community's economy. The impact of increasing population and settlements in an area is in line with food needs. On the other hand, this need is not supported by agricultural land, which is getting narrower. The hydroponic method and utilizing limited land can help the community meet their daily food needs. The research uses descriptive qualitative research methods. Data collection techniques used are observation, interviews, and documentation. Based on the research, the people in the Grama Puri Housing have supported educational background that supports the program. The social needs of the community also show that the community cares for each other, and the economic conditions of the people in the Grama Puri Housing are already able to match the average income of the people. There are seven stages of empowerment in implementing the *Greenhouse Parkit Farm* program: preparation, assessment, program planning, action plans, program implementation, evaluation and results of changes, and termination.

Keywords: Greenhouse, Hydroponics, Empowerment.

Badan Usaha Milik Masyarakat (BUMMAS) *Parkit Farm* merupakan program kampung berseri yang digagas oleh Rumah Zakat Cabang Bekasi. Badan Usaha Milik Masyarakat (BUMMAS) *Parkit Farm* bergerak di bidang tani modern hidroponik yang berfokus pada pemanfaatan lahan sempit pada pekarangan rumah dan upaya dalam peningkatan ekonomi masyarakat. Dampak dari peningkatan jumlah penduduk dan pemukiman pada suatu daerah yaitu membuat kebutuhan pangan semakin meningkat. Akan tetapi hal tersebut tidak didukung dengan lahan pertanian yang justru semakin menyempit, melalui metode hidroponik selain dapat memanfaatkan lahan sempit, serta dapat membantu masyarakat untuk memenuhi kebutuhan pangan sehari-hari. Penelitian pada skripsi ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, serta dokumentasi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa masyarakat di Perumahan Grama Puri memiliki latar belakang pendidikan yang mendukung kesuksesan program. Kondisi sosial masyarakat juga menunjukkan masyarakat saling peduli satu sama lain, serta kondisi ekonomi masyarakat di Perumahan Grama Puri sudah termasuk mampu sesuai dengan pendapatan rata-rata masyarakatnya. Ada tujuh tahapan pemberdayaan pada pelaksanaan program *Greenhouse Parkit Farm* yaitu persiapan, assement, perencanaan program, rencana aksi, pelaksanaan program, evaluasi dan hasil perubahan, serta terminasi.

Kata Kunci: Greenhouse, Hidroponik, Pemberdayaan.

***Author Correspondence:** Siti Sukaesih, email: sitisukaesih1806@gmail.com, Muhammad Syafar, M.Kesos. email: m.syafar@uinbanten.ac.id, Dr. Ayatullah Humaeni, S. Pd. I, M.A. e-mail: ayatullah.humaeni@uinbanten.ac.id

Copyright © 2022 Siti Sukaesih, Muhammad Syafar, M.Kesos. Dr. Ayatullah Humaeni, S. Pd. I, M.A.

PENDAHULUAN

Badan Usaha Milik Masyarakat (BUMMAS) *Parkit Farm* merupakan program kampung berseri yang digagas oleh Rumah Zakat Cabang Bekasi. Rumah Zakat merupakan suatu lembaga filantropi sosial yang memiliki program-program pemberdayaan masyarakat di bidang kepedulian yang mengurus dana sosial seperti infak, sedekah, zakat dan sebagainya. Badan Usaha Milik Masyarakat (BUMMAS) *Parkit Farm* bergerak di bidang pertanian modern hidroponik yang berfokus pada pemanfaatan lahan sempit pada pekarangan rumah dan upaya dalam peningkatan ekonomi masyarakat. Bentuk dari program pemberdayaan yang dilakukan oleh Rumah Zakat Cabang Bekasi yaitu melalui Badan Usaha Milik Masyarakat (BUMMAS) *Parkit Farm* yang mana dengan kebun sayur hidroponik *Green house Parkit Farm*.

Fasilitator Desa Berdaya Rumah Zakat menyampaikan bahwa awal terbentuknya BUMMAS *Parkit Farm* merupakan inisiatif dari masyarakat di Perumahan Grama Puri, Desa Sukajaya, Kecamatan Cibitung, Kabupaten Bekasi. Masyarakat di Perumahan Grama Puri ingin memanfaatkan lahan sempit yang ada. Masyarakat juga berharap dapat memiliki kegiatan atau aktivitas yang positif.

"Masyarakat itu awalnya ingin punya kegiatan untuk mengisi waktu luang, karena memang ada tanah kosong di samping Perumahan, jadinya dimanfaatkan untuk membuat program BUMMAS Parkit Farm yang membuat kebun sayur hidroponik" (Fasilitator Desa Berdaya Rumah Zakat Cabang Bekasi, HF, 10 April 2021).

Meningkatnya laju perkembangan permukiman disertai pula dengan laju perkembangan penduduk di suatu daerah dapat menyebabkan tingginya tekanan terhadap daya dukung lahan yang ditandai

dengan adanya perkembangan permukiman yang terus menerus meningkat dan alih guna tanah. Adanya laju perkembangan penduduk untuk keberlangsungan hidup manusia menjadikan lahan memiliki arti penting (Yogi, Putu & Sarmita, 2017). Berkurangnya lahan akibat dari perkembangan pemukiman dan meningkatnya jumlah penduduk menyebabkan kebutuhan pangan seperti sayur-sayuran dan buah-buahan menjadi semakin meningkat.

Besarnya kebutuhan pangan bagi manusia seperti sayur dan buah berbanding lurus dengan meningkatnya pertumbuhan jumlah penduduk. Tetapi hal tersebut tidak didukung dari perkembangan lahan pertanian yang justru semakin menyempit. Tidak hanya di kota yang besar, peralihan fungsi pemukiman yang mulanya merupakan lahan pertanian bahkan juga terjadi di lingkungan sub urban dan pedesaan. Sistem tani modern hidroponik merupakan pilihan yang tepat dalam pengembangan pertanian. Dalam mengatasi permasalahan pangan akibat dari lahan sempit, sistem tani hidroponik merupakan alternatif solusi yang ditawarkan. Sistem pertanian hidroponik dapat ditanam untuk semua jenis tanaman, tetapi umumnya jenis tanaman yang dipilih adalah tanaman semusim. Jenis tanaman hortikultura diantaranya adalah tanaman buah, sayur, obat-obatan serta tanaman hias. Sementara itu ada bermacam tanaman yang dapat ditanam dengan cara hidroponik seperti kaktus, gerbera, krisan, anggrek, sayur-sayuran seperti terong, cabe brokoli, tomat, sawi, selada, buah-buahan seperti semangka, mentimun, tomat, melon, serta tanaman umbian (Ida, 2014).

Melihat tekanan yang diakibatkan konsumsi pada sumber daya alam, maka

sumber daya alam perlu dikelola secara lebih efisien. Saat ini fungsi-fungsi penyokong hidup yang penting yang diberikan ekosistem alam kepada manusia, dan juga semua spesies lainnya, mulai diapresiasi secara lebih baik oleh pemerintah maupun masyarakat umum yang memiliki cukup informasi. Meski belum mengakibatkan perubahan transformasional, sejumlah tindakan kecil yang nyata memperlihatkan peningkatan apresiasi tersebut. Warga negara mendesak pemerintah mereka untuk memperluas perekonomian mereka dan memberikan manfaat yang lebih merata kepada masyarakat untuk mempertahankan atau meningkatkan kualitas lingkungan hidup. Semakin banyak kegiatan usaha mulai memperhitungkan modal alam dalam rantai pasokan dan neraca keuangan mereka, dan memasukkan nilai ekosistem dalam proses pengambilan keputusan mereka (Fua, 2015).

Membangun ekonomi hijau yang menyeimbangkan dimensi ekonomi, lingkungan, dan sosial berarti membangun daerah dengan memberikan manfaat jangka panjang bagi orang-orang yang hidup dalam kemiskinan. Pada masyarakat di daerah pertanian atau perkebunan yang marjinal, pembangunan ekonomi hijau dilakukan umumnya dengan mendorong pertumbuhan ekonomi, mendukung diversifikasi, dan menciptakan pekerjaan baru melalui restorasi lingkungan di daerah sekitarnya (M.Fuad, 2021).

Pembangunan ekonomi dengan sistem ekonomi hijau berorientasi pada hubungan antara ekosistem alam dan sumber daya manusia serta berbasis pada pengetahuan dan teknologi. Ekonomi hijau berupaya meminimalkan dampak aktivitas ekonomi manusia pada kerusakan lingkungan.

Kewirausahaan adalah bentuk aktivitas usaha yang memadukan nilai-nilai dan persepsi dari masing-masing individu wirausahawan dan sekaligus penggerak pertumbuhan ekonomi. (Ardianingsih & Feby Meliana, 2021). Ekonomi hijau saat ini menjadi fokus karena masalah-masalah lingkungan disebabkan oleh kondisi masyarakat yang miskin, lemahnya peran serta masyarakat dan komitmen institusi untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan itu sendiri. Hal utama dalam ekonomi hijau adalah kesejahteraan sosial sedangkan untuk kesejahteraan ekonomi hanyalah tambahan dari kesejahteraan sosial. (Faried, 2020)

Pertanian menjadi salah satu cara untuk mengembangkan *Green Economy* atau pertumbuhan ekonomi hijau. Kerusakan lingkungan hidup yang diakibatkan oleh pembangunan dan alih fungsi lahan yang tidak tertata jamak terjadi di berbagai daerah. Bencana alam seperti banjir, tanah longsor dan kekeringan adalah salah satu akibat pertumbuhan ekonomi yang tidak mepedulikan aspek lingkungan. (Susanti & Wicaksono, 2019, h. 161)

Model ekonomi hijau Indonesia dibangun berdasarkan pendekatan sistem dinamik yang memungkinkan pengukuran secara simultan dampak suatu intervensi kebijakan terhadap sosial, ekonomi dan lingkungan. Pelaksanaan sistem ekonomi hijau ditujukan dalam rangka upaya meningkatkan kemampuan dari pembuat kebijakan sehingga dapat membandingkan kerangka dari skenario intervensi kebijakan umum dengan skenario intervensi kebijakan dalam sistem ekonomi hijau terhadap dampak ekonomi, sosial budaya dan lingkungan. (Sutikno & Pudyaningsih, 2021). Jadi dapat disimpulkan bahwa ekonomi hijau

merupakan sebuah konsep perilaku ekonomi yang memperhatikan pertumbuhan ekonomi bersamaan dengan konsep pencegahan kerusakan lingkungan alam dan menurunnya kualitas lingkungan komunal, sehingga tercipta sistem ekonomi yang adil, inklusif dan berkelanjutan. Hasilnya adalah sistem ekonomi hijau yang mampu: menghasilkan kekayaan, menjamin kualitas hidup yang baik dengan mengurangi risiko lingkungan dan kelangkaan ekologis, menciptakan lapangan kerja dan menghilangkan kemiskinan dengan mempromosikan kesejahteraan dan keadilan sosial (Soesanto, 2022).

Permasalahan yang timbul akibat meningkatnya laju pertumbuhan penduduk yaitu terjadi tekanan terhadap daya dukung lahan yang justru semakin menyempit. Dengan meningkatnya laju pertumbuhan penduduk maka kebutuhan pangan masyarakat seperti kebutuhan pangan sayur dan buah juga turut meningkat. Melalui metode hidroponik sebagai pemanfaatan lahan sempit dapat menjadi alternatif untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Selain dapat memanfaatkan lahan sempit, hasil panen sayuran hidroponik dapat diperjualbelikan atau dapat dikonsumsi untuk sendiri. Tanaman yang dihasilkan melalui metode hidroponik lebih bersih dan tidak mengandung zat kimia yang berbahaya. Berdasarkan gambaran tersebut maka penelitian ini fokus membahas mengenai program pemberdayaan yang dilaksanakan oleh program Badan Usaha Milik Masyarakat (BUMMAS) *Parkit Farm* melalui *Greenhouse Parkit Farm* yang dilakukan di Perumahan Grama Puri, Desa Sukajaya, Kecamatan Cibitung, Kabupaten Bekasi.

TINJAUAN PUSTAKA

Beberapa penelitian serupa yang telah dilakukan sebelumnya antara lain: Pertama, artikel dari Pramadita Ayu Sekarini dan Heru Siswanto (2020). Tujuan dari program tersebut adalah menjelaskan proses pemberdayaan masyarakat yang terdapat dalam program kampung hidroponik di Pojok Kebun Gemah Ripah Surabaya dengan mendeskripsikan peran komunitas PHS, faktor-faktor pendukung dan penghambat, serta dampak yang ditimbulkan melalui program kampung hidroponik. (Pramadita & Heru, 2020). Perbedaan dalam penelitian yang dilakukan oleh Pramadita Ayu Sekarini dan Heru Siswanto yaitu mengenai subjek penelitian yang dilakukan pada Komunitas Pecinta Hidroponik Surabaya (PHS), serta pendekatan yang dilakukan Pendekatan pendidikan non yang mana untuk mengembangkan sistem dan program yang selaras dan serasi dengan tuntutan perkembangan zaman. Tahapan pemberdayaan yang digunakan, Pada tahap proses pemberdayaan masyarakat di Kampung Hidroponik ini melalui 4 tahapan, yakni: (1) kajian keadaan partisipatif, (2) pengembangan kelompok, (3) penyusunan rencana dan pelaksanaan kegiatan. (4) monitoring dan evaluasi partisipatif.

Kedua, artikel dari Rati Purwasih (2019). Tujuan dari program tersebut yaitu meningkatkan keterampilan dan pengetahuan, kesadaran, serta memberi motivasi masyarakat terutama para ibu rumah tangga untuk memanfaatkan tempat/pekarangan kosong untuk menjadi sumber penghasilan keluarga dan ketahanan pangan. Kegiatan juga bertujuan agar dapat melakukan sebagian cara dalam menanam dan memelihara dengan mudah yang bisa diterapkan dengan sederhana bagi masyarakat

(Rati, 2019). Perbedaan dalam penelitian yang dilakukan oleh Rati Purwasih adalah tentang program pemberdayaan melalui pengenalan teknik budidaya sayuran dengan sistem hidroponik dengan fokus pemberdayaan pada perempuan khususnya ibu-ibu rumah tangga. Dalam proses pelaksanaan program pemberdayaan dimulai dari menyiapkan alat semai, persemaian benih, mencampur nutrisi AB mix, menanam, memelihara, dan panen.

Ketiga, artikel dari Anang Masduki (2018). Tujuan dari program ini agar lahan sempit yang dimiliki masyarakat dapat dimanfaatkan. Disisi lain membuka usaha bisa menjadi salah satu pilihan masyarakat (Anang, 2018). Perbedaan dalam penelitian yang dilakukan oleh Anang Masduki adalah mengenai lokasi program pemberdayaan melalui hidroponik dilakukan di lahan arah selatan Masjid Al-Ikhsan yang berada di posko KKN dan pemberdayaan tidak hanya berfokus pada metode hidroponik, tetapi juga dengan metode akuaponik.

Keempat, artikel dari Ida Syamsu Roidah (2014) mengenai pemberdayaan hidroponik. Perbedaan dalam penelitian yang dilakukan oleh Ida Syamsu Roidah yaitu mengenai metode penelitian yang menggunakan prinsip dasar hidroponik dibagi menjadi dua yaitu hidroponik substrat dan NFT (Nutrient Film Technique). Kedua bentuk hidroponik tersebut, dapat dibuat teknik-teknik baru yang dapat disesuaikan dengan kondisi keuangan dan ruang yang tersedia. Hidroponik substrat tidak menggunakan air sebagai media, tetapi menggunakan media padat (bukan tanah) yang dapat menyerap atau menyediakan nutrisi, air, dan oksigen serta mendukung akar tanaman seperti halnya fungsi tanah.

METODE PENELITIAN

Penelitian berlokasi di Perumahan Grama Puri, Desa Sukajaya, Kecamatan Cibitung, Kabupaten Bekasi. Penelitian dilakukan terhadap program pemberdayaan Badan Usaha Milik Masyarakat (BUMMAS) *Parkit Farm* melalui *Greenhouse Parkit Farm* yang dilaksanakan pada bulan November 2021-Februari 2022.

Metode yang digunakan yaitu metode penelitian kualitatif. Metode penelitian kualitatif merupakan model penelitian yang temuannya bukan didapatkan dengan metode statistik ataupun format hitung lainnya. Metode penelitian ini bersifat deskriptif serta lebih sering memakai analisis (Subandi, 2011). Dalam penelitian program Badan Usaha Milik Masyarakat (BUMMAS) *Farkit Farm* melalui program *Greenhouse Farkit Farm* akan mendeskripsikan kegiatan *Greenhouse Parkit Farm* yang menggunakan hidroponik sebagai sistem kebun sayurinya, serta keterlibatan masyarakat dan proses pengolahan hidroponik.

Pada penelitian ini, data primer yang didapatkan yaitu dengan melakukan survei langsung di *Greenhouse Parkit Farm*, lalu melakukan wawancara kepada pengurus Badan Usaha Milik Masyarakat (BUMMAS) *Parkit Farm* dan pengurus Rumah Zakat Cabang Bekasi. Informan tersebut dipilih karena pengurus BUMMAS dan fasilitator desa berdaya Rumah Zakat Cabang Bekasi merupakan penanggungjawab pelaksanaan program *Greenhouse Parkit Farm* yang mengawasi, serta mendampingi berjalannya program tersebut. Data sekunder yang didapatkan pada penelitian ini melalui literatur pendukung berupa buku dan jurnal.

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara dan dokumentasi. Observasi pada penelitian ini menerapkan observasi partisipasi pasif artinya melakukan pengamatan secara langsung di tempat objek pengamatan, tetapi tidak ikut serta pada kegiatan objek yang diamati. Dengan demikian, peneliti melakukan pengamatan serta pencatatan yang menjadi objek penelitian pada program pemberdayaan Badan Usaha Milik Masyarakat (BUMMAS) *Parkit Farm* melalui *Greenhouse Parkit Farm* di Perumahan Grama Puri, Desa Sukajaya, Kecamatan Cibitung, Kabupaten Bekasi. Kegiatan wawancara dilakukan pada informan pengurus Rumah Zakat Cabang Bekasi dan pengurus Badan Usaha Milik Masyarakat (BUMMAS) *Parkit Farm*. Peneliti mengutarakan pertanyaan dengan menggunakan pedoman wawancara yang sudah dibuat sebelumnya, serta peneliti mencatat serta merekam isi pembicaraan yang berpautan dengan objek penelitian. Hasil wawancara tersebut nantinya akan dianalisis. Dokumentasi yang didapatkan pada penelitian ini berbentuk data dan foto.

Analisis data merupakan prosedur yang dilakukan peneliti untuk mencari serta menyusun data yang didapatkan dengan teratur dari hasil catatan lapangan, dokumentasi serta wawancara yang telah dilakukan dan kemudian data diorganisasikan ke beberapa bagian, menguraikan ke bentuk unit, merumuskan menjadi beberapa bagian, penyusunan pola, kemudian mencari bagian penting yang akan diteliti, serta menulis kesimpulan guna mempermudah diri sendiri ataupun orang lain dalam memahaminya (Nuning, 2017, h. 215–216). Dalam menganalisis data hasil penelitian, peneliti akan menjelaskan catatan hasil temuan lapangan dan menyimpulkannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Paparan Data

Modul Hidroponik yang digunakan *Greenhouse Parkit Farm*

Hidroponik adalah metode penanaman tanaman tanpa menggunakan media tumbuh dari tanah. Secara harfiah hidroponik berarti penanaman dalam air yang mengandung campuran hara. Dalam praktek sekarang ini, hidroponik tidak terlepas dari penggunaan media tumbuh lain yang bukan tanah sebagai penopang pertumbuhan tanaman. Sistem hidroponik merupakan cara produksi tanaman yang sangat efektif. Sistem ini dikembangkan berdasarkan alasan bahwa jika tanaman diberi kondisi pertumbuhan yang optimal, maka potensi maksimum untuk berproduksi dapat tercapai. Hal ini berhubungan dengan pertumbuhan sistem perakaran tanaman, dimana pertumbuhan perakaran tanaman yang optimum akan menghasilkan pertumbuhan tunas atau bagian atas yang sangat tinggi. Pada sistem hidroponik, larutan nutrisi yang diberikan mengandung komposisi garam-garam organik yang berimbang untuk menumbuhkan perakaran dengan kondisi lingkungan perakaran yang ideal (Nani, 2005).

Tabel 1. Prosedur Operasional Standar (POS) Jenis Sayuran dan Buah

No	Nama Sayuran	pH	1 hari setelah masa semai PPM	7 hari setelah masa semai PPM
1	Bayam	6.0-7.0	500-700	700-1260
2	Kangkung	5.5-6.5	500-700	700-1050
3	Pakcoy	7.0	500-750	750-1050
4	Selada	6.0-7.0	500-560	560-840
5	Seledri	6.5	500-850	850-1260
6	Sawi manis	5.5-6.5	500-700	700-1050
7	Cabai	6.0-6.5	700-1260	1260-1540
8	Tomat	6.0-6.5	800-1400	1400-3500
9	Terong	6.0	900-1750	1750-2450
10	Timun	5.5	800-1190	1190-1750
11	Timun jepang	6.0	900-1260	1260-1680

Sumber BUMMAS Parkit Farm 2022

Tabel 1 di atas menjelaskan mengenai prosedur operasional standar pH (tingkat keasaman) pada masing-masing jenis tanaman dan jumlah PPM pada masa 1 hari dan 7 hari setelah masa semai. Tabel di atas memudahkan untuk melakukan kontrol tanaman agar mendapatkan hasil yang maksimal dan sesuai dengan harapan.

Media hidroponik yang digunakan pada *Greenhouse Parkit Farm* yaitu menggunakan sistem rakit apung. Rakit apung memiliki proses penanaman dengan cara diapungkan di atas larutan nutrisi. Untuk dapat membuat rakit mengapung di atas larutan nutrisi biasanya digunakan styrofoam. Hidroponik dengan menggunakan rakit apung dapat memudahkan masyarakat untuk mempraktekkan langsung di rumah masing-masing. Tanaman hidroponik dapat ditempatkan dalam di luar ruangan yang terkena sinar matahari, yang terpenting ketika turun hujan tanaman tidak terkena hujan. Jika tanaman terkena hujan, larutan nutrisi akan menjadi lebih encer dari seharusnya (BUMMAS Parkit Farm).

Pembahasan

Ada beberapa tahapan pada pelaksanaan program BUMMAS Parkit Farm melalui *Greenhouse Parkit Farm* yaitu tahapan persiapan, tahapan assesment, tahapan perencanaan program, rencana aksi, pelaksanaan program, tahapan evaluasi dan hasil perubahan, serta tahapan terminasi. Berikut tahapan yang dilakukan BUMMAS Parkit Farm:

a) Tahapan Persiapan

Pada tahapan persiapan, pengurus BUMMAS Parkit Farm melakukan

mensosialisasikan program *Greenhouse Parkit Farm* kepada masyarakat di Perumahan Grama Puri. Pengurus BUMMAS Parkit Farm mengajak masyarakat untuk berperan aktif dalam pelaksanaan kegiatan program *Greenhouse Parkit Farm* dan pengurus BUMMAS Parkit Farm juga mendata masyarakat yang ingin mengikuti program *Greenhouse Parkit Farm*. Untuk kesiapan lapangan, pengurus BUMMAS Parkit Farm melakukan perizinan kepada RT setempat, serta membeli kelengkapan bahan-bahan untuk pembuatan hidroponik yaitu seperti styrofoam, baskom, nampan, tusuk gigi, gayung, rockwool, dan benih tanaman.

“Paling yang disiapkan ketika awal itu mendata masyarakat siapa saja yang ingin mengikuti kegiatan program sama izin dulu ke Pak RT karena ingin memanfaatkan lahan milik Perumahan dan biasanya menginfokan dulu ke masyarakat kegiatan programnya ngapain saja.” (Pengurus BUMMAS Parkit Farm, E, 20 Februari 2022).

b) Tahapan Assesment

Masalah dan kebutuhan yang teridentifikasi pada masyarakat di Perumahan Grama Puri yaitu masyarakat ingin memanfaatkan lahan kosong dan ingin memiliki kegiatan positif untuk mengisi waktu luang. Dengan adanya lahan kosong yang termasuk fasilitas umum tanah Perumahan Grama Puri, serta dilihat dari adanya SDM yang sudah memahami dan berpengalaman dengan sistem tani modern hidroponik. SDM pendukung merupakan salah satu fasilitator desa berdaya Rumah Zakat Cabang Bekasi.

“Karena masyarakat ingin punya aktivitas yang positif dan ada lahan yang bisa digunakan” (Fasilitator Desa Berdaya Rumah Zakat Cabang Bekasi, HF, 20 Februari 2022).

c) Tahapan Perencanaan Program

Berdasarkan permasalahan, potensi, dan pendukung SDM ahli, maka BUMMAS Parkit Farm membentuk kegiatan tani modern menggunakan metode hidroponik yang disebut dengan *Greenhouse Parkit Farm*. Pendekatan yang dilakukan oleh BUMMAS Parkit Farm mudah dilakukan karena BUMMAS Parkit Farm dan masyarakat telah saling mengenal dan berinteraksi sebelumnya. Hal tersebut dikarenakan pengurus BUMMAS Parkit Farm juga merupakan masyarakat di Perumahan Grama Puri. *Greenhouse Parkit Farm* yang merupakan kebun sayur hidroponik bertujuan untuk membantu meningkatkan perekonomian masyarakat dan untuk memenuhi kebutuhan pangan masyarakat.

"Hidroponik itu kan dapat ditanam di lahan sempit, karena memang BUMMAS Parkit Farm juga berfokus pada pemanfaatan lahan sempit seperti di Perumahan, jadinya saya menyarankan untuk membuat hidroponik. Karena saya juga masyarakat disini jadi saya sudah dekat dengan masyarakat-masyarakat disini." (Fasilitator Desa Berdaya Rumah Zakat Cabang Bekasi, HF, 20 Februari 2022).

d) Rencana Aksi

Pada rencana aksi, ada beberapa tujuan-tujuan yang ingin dicapai program *Greenhouse Parkit Farm* yaitu hasil sayur hidroponik dapat dijual oleh masyarakat, serta untuk mendorong masyarakat agar dapat memanfaatkan lahan kosong untuk penanaman hidroponik. Dalam mencapai tujuan tersebut, BUMMAS Parkit Farm melakukannya secara bertahap dan perlahan yaitu memulai dengan mengubah pola pikir masyarakat mengenai kebutuhan pangan yang dapat diproduksi secara mandiri tanpa harus membeli, serta memanfaatkan

lahan kosong untuk kegiatan atau aktivitas yang positif. BUMMAS Parkit Farm juga memberikan pemahaman kepada masyarakat bahwa BUMMAS Parkit Farm hanya sebagai pendamping dan pengawas saja, sedangkan manfaat yang didapat dari program tersebut akan masyarakat sendiri yang merasakannya.

"Greenhouse Parkit Farm itu kan untuk memanfaatkan lahan kosong buat hidroponik, masyarakat jadinya dapat ngerasain manfaat-manfaat dari program itu. Kaya sayurnya bisa dikonsumsi oleh masyarakat dan pengurus BUMMAS hanya mendampingi saja." (Pengurus BUMMAS Parkit Farm, RF, 20 Februari 2022).

e) Pelaksanaan Program

1. Pembangunan Greenhouse

Pada pembangunan *Greenhouse Parkit Farm* masyarakat bergotong royong dalam pembangunannya. Untuk membantu pendanaan pembangunan masyarakat juga melakukan iuran dengan jumlah Rp.100.000/ keluarga. Rumah Zakat Cabang Bekasi juga mendanai dan memfasilitasi pembangunan *Greenhouse Parkit Farm* dengan memberikan alat-alat bangunan seperti semen, pasir dan pipa paralon. Pembangunan *Greenhouse* memakan waktu kurang lebih 1 bulan.

"Untuk pembangunan Greenhouse Parkit Farm, masyarakat itu gotong royong ngebangunnya. Masyarakat juga iuran buat ngebantu dana pembangunan Greenhouse. Rumah Zakat juga ngasih bantuan seperti alat-alat bangunan semen pasir dan pupuk serta bibit." (Fasilitator Desa Berdaya Rumah Zakat Cabang Bekasi, HF, 20 Februari 2022).

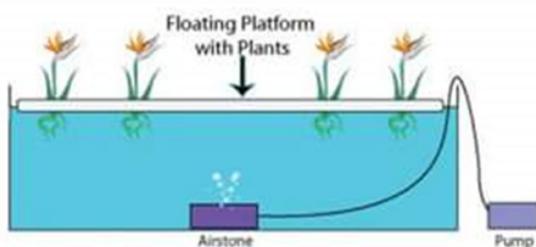
2. Pembuatan Rakit Apung

Rakit apung memiliki proses penanaman dengan cara diapungkan di atas larutan nutrisi. Untuk dapat membuat rakit mengapung

di atas larutan nutrisi biasanya digunakan styrofoam. Hidroponik dengan menggunakan rakit apung dapat memudahkan masyarakat untuk mempraktikkan langsung di rumah masing-masing. Tanaman dapat ditempatkan di tempat yang dapat terkena sinar matahari, yang penting pada saat turun hujan, tanaman tidak keujanan.

Jarak tanam untuk sayuran yang tumbuh atau melebar ke samping seperti aneka selada, pakcoy dan lain-lain, sebaiknya diberi jarak antara 15 cm hingga 20 cm. Sedangkan jarak untuk sayuran yang tumbuh ke atas atau memanjang seperti kangkung, bayam dan lain-lain, maka jarak tanam bisa mencapai 10 cm. Untuk kolam memiliki kedalaman 40 cm, kemudian diisi dengan larutan nutrisi setebal 3 cm, lalu diapungi styrofoam tebal 3 cm dan diberi berpuluh lubang tanam, serta ditanami anak semai sayuran daun dengan akarnya menjuntai ke dalam larutan nutrisi. Dengan blower ditambahkan udara ke dalam tandon untuk meningkatkan kadar oksigen terlarut, anak semai diganjal dengan rockwool ditancapkan ke dalam lubang-tanam pada helaian styrofoam. Helaian ini kemudian diambangkan dalam kolam larutan nutrisi, dengan akarnya terendam dalam air. Oksigen terlarut melalui pasokan oleh aerator dengan air stononya (BUMMAS Parkit Farm).

Gambar 1. Sistem Rakit Apung dan Aerator



Sumber Modul Hidroponik Greenhouse Parkit Farm 2022

Gambar 1 menjelaskan tentang system rakit apung dan aerator. Prinsip kerja sistem rakit apung (SRA) ini hampir sama dengan sistem hidroponik yang lainnya, semua sistem hidroponik menggunakan nutrisi untuk membantu pertumbuhan, tetapi pada SRA memiliki ciri khas yaitu menggunakan bak tampung air nutrisi tanpa sirkulasi air atau impra board. Pada system ini pot-pot hidroponik tertahan dalam posisi di permukaan baki, sehingga tanaman-tanaman dapat terapung di permukaan air nutrisi. Sedangkan pertanian hidroponik sayur mayur menggunakan sistem rakit apung baki ditunjukkan pada Gambar 3 dan 4 berikut:

Gambar 3. Sistem Rakit Apung Baki



Sumber Modul Hidroponik Greenhouse Parkit Farm 2022

Gambar 4. Sistem Rakit Apung



Sumber Modul Hidroponik Greenhouse Parkit Farm 2022

3. Penyemaian Hidroponik

Media yang sering digunakan dalam teknik tanam hidroponik adalah dengan memakai rockwool. Sebagai media semai dan juga media tanam, rockwool memiliki kualitas yang sangat baik dan pemakaian mudah, serta dapat mengikat air dengan baik dan dapat mengikat oksigen (good aeration). Kelemahan menggunakan media tanam ini adalah rockwool tidak bisa dipakai ulang. Kelebihan media tanam rockwool disampaikan oleh informan berikut:

“Penyemaian hidroponik dilakukan bersama-sama oleh masyarakat dan menggunakan rockwool karena bagus dan mudah dipakai” (Fasilitator Desa Berdaya Rumah Zakat Cabang Bekasi, HF, 20 Februari 2022).

Bertanam secara hidroponik mudah untuk dilakukan oleh siapa saja. Langkah yang dilakukan setelah mempersiapkan sistem dan media tanam adalah penyemaian. Langkah-langkah penyemaian hidroponik:

- 1) Rockwool dipotong-potong menjadi ukuran 2.5 cm x 2.5 cm.
- 2) Rockwool akan diatur dan ditata serta akan diberi air agar basah (Jangan sampai air mengembang di nampan).
- 3) Rockwool diberi lubang, tidak terlalu dalam, minimal biji kelihatan dari permukaan rockwool, kira-kira ukuran 1/4 cm dari biji.
- 4) Pada saat penganbalian bibit dari kemasan, ambil bibit sesuai dengan kebutuhan penyemaian. Agar bibit tidak terkena udara luar untuk menjaga kualitasnya terjaga dengan baik. Jika bibit sudah keluar dari bungkusnya, maka bibit sulit tumbuh pada proses penyemaian lagi. (BUMMAS Parkit Farm).

Untuk mempermudah proses penyemaian bibit hidroponik digunakan

pinset untuk memindahkan atau meletakkan benih. Isi satu persatu benih tanaman dalam setiap lubang tanam. Jika semua sudah diisi, maka disiram dengan air bersih atau bisa dengan merendam potongan rockwool ke dalam air, pastikan supaya air dalam rockwool tidak masuk terlalu banyak. Apabila menggunakan teknik rendam, maka diharuskan untuk menyimpan rockwool di tempat yang teduh dan tak terkena cahaya matahari langsung. Hal tersebut dilakukan sebelum diisi dengan bibit hidroponik. Selain itu juga, dapat menutupnya dengan memakai kantong plastik warna gelap.

“Penyemaian hidroponik itu pake pinset supaya masyarakat gampang dipindahkan benih-benihnya.” (Fasilitator Desa Berdaya Rumah Zakat Cabang Bekasi, HF, 20 Februari 2022).

Teknik menyemai bibit hidroponik selanjutnya adalah dengan menyiramnya sehari 2 kali yaitu pagi dan sore hari. Teknik ini dilakukan untuk menjaga rockwool agar tidak kering sehingga mengganggu pertumbuhan bibit hidroponik. Setelah 2 atau 3 hari penyemaian, maka benih sudah muncul tunas. Jika seluruhnya telah tumbuh tunas, maka sudah bisa memindahkannya ke tempat yang dapat terkena sinar matahari dengan tujuan agar benih bisa tumbuh dengan cepat dan baik, mulai dari bagian batang sampai daun yang berwarna hijau. Setelah semua tahap dilakukan, dalam beberapa hari akan muncul daun 3 atau 4 helai (Usia 2 minggu). Apabila telah muncul helai daun maka benih telah siap dipindahkan ke nampan yang telah diberi lubang secukupnya (BUMMAS Parkit Farm, 2022).

4. Hasil Panen

Sayuran hidroponik sudah dapat dipanen dalam waktu 25 hari atau 1 bulan. Hasil panen sayuran hidroponik dibagikan kepada masyarakat, baik masyarakat yang penerima manfaat maupun masyarakat lansia. Selain dapat dikonsumsi oleh masyarakat itu sendiri, sayuran hidroponik juga dijual di daerah perumahan tersebut dan dijual di media sosial seperti facebook. Penjualan dalam sekali panen dapat mencapai Rp. 1.500.000. Uang yang diperoleh dari hasil penjualan digunakan untuk kebutuhan bersama dan dimasukkan ke dalam uang kas, serta untuk pembelian pupuk. Sayuran hidroponik juga tidak hanya dijual dalam bentuk sayuran segar, tetapi dijual dalam bentuk minuman jus yang sehat. Greenhouse Parkit Farm juga membuka untuk outing class yang bertujuan untuk mengedukasi siswa atau siswi sekolah mengenai sistem tani modern hidroponik. Siswa atau siswi sekolah yang mengikuti kegiatan tersebut tidak dipungut biaya apapun, namun apabila siswa atau siswi sekolah ingin membawa sayuran hidroponik yang mereka panen sendiri yaitu dengan membeli satu ikat seharga Rp. 5.000

“Sayur hidroponik dapat dipanen setelah 25-28 hari dari penanamannya, dalam sekali panen itu pendapatan yang didapat mencapai Rp. 1. 500.000. Uang itu untuk kebutuhan bersama dan masuk ke uang kas. Hasil panen sayur hidroponik juga dibuat minuman jus. Dan untuk outing class itu tidak dipungut biaya sepeser pun, tapi kalau anak-anak mau bawa pulang sayurnya, bisa beli satu ikat Rp. 5.000.” (Fasilitator Desa Berdaya Rumah Zakat Cabang Bekasi, HF, 20 Februari 2022)..

f) Tahapan Evaluasi Program

Evaluasi program kegiatan dilakukan untuk mengetahui kekurangan dan hambatan dalam pengelolaan greenhouse. Hambatan pertama adalah kurangnya pengurus yang berjaga atau mengawasi Greenhouse Parkit Farm. Hal ini disebabkan mayoritas pengelola masih aktif bekerja di perusahaan atau instansi. Jika memiliki waktu luang di hari libur mereka sering menggunakannya untuk keperluan lain seperti mengunjungi keluarga jauh.

Hambatan kedua adalah, dalam penjualan sayur hidroponik tidak ada pelanggan yang rutin. Sayuran hidroponik memiliki peminat yang banyak akan tetapi kesiapan SDM masih kurang. Selain itu dalam sistem rakit apung ternyata tidak memiliki ketahanan yang cukup ketika hujan deras. Hujan deras membuat air dalam kolam menjadi bertambah, akibatnya rakit apung pun roboh, dikarenakan penopang rakit apung tidak cukup kuat untuk menahan beban air yang bertambah pada kolam akibat terkena air hujan. Selain dapat membuat cairan nutrisi lebih encer, sistem rakit apung tidak didukung dengan tempat yang memiliki atap sebagai pelindung ketika hujan. Hambatan ketiga adalah dalam kegiatan outing class terkendala akibat dari dampak Covid-19 yang membatasi segala kegiatan di luar rumah.

“Karena memang kan mayoritas pengurus BUMMAS itu kerja di pabrik, jadinya pada sibuk, terus kadang jika libur biasanya suka pada jalan-jalan ke rumah keluarga. Jadi Greenhouse Parkit Farm sering gada yang ngurus. Penjualan sayur hidroponik juga tidak punya pelanggan tetap, rakit apung juga rubuh jika kehujanan. Kegiatan outing class juga terkendala sama Covid-19, jadinya anak-anak tidak bisa ikut kegiatan apa-apa.” (Pengurus BUMMAS Parkit Farm, RF, 20 Februari 2022).

g) Tahapan Terminasi

Pada tahapan ini, BUMMAS Parkit Farm tidak memiliki kondisi khusus untuk melakukan terminasi pada program Greenhouse Parkit Farm. Hal tersebut dikarenakan BUMMAS Parkit Farm akan selalu mendampingi dan mengawasi pelaksanaan program Greenhouse Parkit Farm. Meskipun masyarakat sudah dapat melakukannya secara mandiri, BUMMAS Parkit Farm akan selalu melakukan pendampingan untuk mengembangkan Greenhouse Parkit Farm agar dapat menjadi produsen sayur sehat yang memiliki pelanggan tetap, baik dari masyarakat maupun dari tempat-tempat penjualan makanan.

“Pengurus BUMMAS kan diambil dari masyarakat Perumahan Grama Puri, jadi pengurus BUMMAS akan selalu mendampingi kegiatan Greenhouse Parkit Farm supaya terus berkembang dan punya pelanggan tetap seperti dari restaurant.” (Pengurus BUMMAS Parkit Farm, E, 20 Februari 2022).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian terdapat beberapa tahapan pelaksanaan program Greenhouse Parkit Farm oleh BUMMAS Parkit Farm yaitu tahapan persiapan, tahapan assesment, tahapan perencanaan program, rencana aksi, pelaksanaan program, tahapan evaluasi dan hasil perubahan, serta tahapan terminasi.

Ditemukan berbagai kendala di BUMMAS *Parkit Farm* yang perlu dilakukan perbaikan agar meningkatkan kualitas, baik dari segi kepengurusan maupun manajemen pemasaran. Saran yang dapat diberikan untuk memajukan program tersebut adalah: 1). Lebih banyak melibatkan atau merekrut

anak muda yang memiliki potensi dan tekad untuk mengembangkan dan mengawasi serta mengurus BUMMAS Parkit Farm. 2). Pengaturan kembali waktu untuk pengurus dan mengelola kebun sayur hidroponik Greenhouse Parkit Farm. 3). Peningkatan pengetahuan pengelola mengenai manajemen pemasaran, pengelolaan sayur hidroponik, baik dari segi pengemasan maupun pemasaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardianingsih, A., & Feby Meliana, D. (2021). Edisi Khusus Dies Natalis Unikal Ke-40. *Jurnal ABDIMAS*, 2, 3.
- BUMMAS Parkit Farm. (2022). *Modul Hidroponik Greenhouse Parkit Farm*.
- Edi. (2022). *Selaku Pengurus BUMMAS Parkit Farm*, Diwawancarai Oleh Penulis di Rumahnya.
- Faried, A. I. (2020). Analisis Meredam Angka Kemiskinan Melalui Pendekatan Ekonomi Hijau di Desa Pahlawan Kecamatan Tanjung Tiram Kabupaten Batu Bara. *Ekonomikawan: Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Studi Pembangunan*, 20(1), 3. <https://doi.org/10.30596/ekonomikawan.v20i1.3425>
- Fua, J. La. (2015). Manajemen Pemanfaatan Sumber Daya Alam di Indonesia untuk Mendukung Pembangunan Berkelanjutan Melalui Pendekatan Ekonomi Hijau. *In Shautut Tarbiyah* (Vol. 32, Issue 21, p. 60).
- Hafidz Faidilah. (2022). *Selaku Fasilitator Desa Berdaya Rumah Zakat Cabang Bekasi*, Diwawancarai Oleh Penulis di Rumahnya.

- Jayadi, Y., Christiawan, P. I., & Sarmita. (2017). Dampak Pertumbuhan Penduduk Terhadap Daya Dukung Lahan Pertanian Di Desa Sambangan. *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha*, 5(2), 2. <https://doi.org/10.23887/jjpg.v5i2.20658>
- M.Fuad, F. (2021). Strategi Pengembangan Industri Florikultura dalam Mencapai Pertumbuhan Ekonomi Hijau di Kabupaten Pekalongan. *Kajen: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembangunan*, 5(01), 23. <https://doi.org/10.54687/jurnalkajenv5i01.3>
- Masduki, A. (2018). Hidroponik Sebagai Sarana Pemanfaatan Lahan Sempit Di Dusun Randubelang, Bangunharjo, Sewon, Bantul. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 185. <https://doi.org/10.12928/jp.v1i2.317>
- Penulis. (2021). Hafidz Faidilah, Selaku Fasilitator Desa Bedaya Rumah Zakat Cabang Bekasi, Wawancara Oleh Siti Sukaesih 10 April 2021.
- Pratiwi, N. I. (2017). Penggunaan Media Video Call dalam Teknologi Komunikasi. *Jurnal Ilmiah Dinamika Sosial*, 1(2), 215–216.
- Purwasih, R. (2019). Pemanfaatan Lahan Pekarangan untuk Budi Daya Sayuran Secara Hidroponik di Kecamatan Sungailiat, Kabupaten Bangka, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 195–201. <https://doi.org/10.29244/agrokreatif.5.3.195-201>
- Reza Fajar. (2022). Selaku Pengurus BUMMAS Parkit Farm, Diwawancarai Oleh Penulis di Rumahnya.
- Rini Rosliani, N. S. (2005). *Budidaya Tanaman Sayuran dengan Sistem Hidroponik* (R. Rosliani (ed.); 1st ed.). Balai Penelitian Tanaman Sayur.
- Roidah, I. S. (2014a). *Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan Sistem Hidroponik*. 1(2), 44.
- Roidah, I. S. (2014b). *Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan Sistem Hidroponik*. 1(2), 43–50.
- Sekarrini, P. A., & Siswanto, H. (2020). Peran Komunitas Pecinta Hidroponik Surabaya (Phs) Dalam Proses Pemberdayaan Masyarakat Melalui Program Kampung Hidroponik Di Pojok Kebun Gemah Ripah Surabaya. *Jurnal Universitas Negeri Surabaya*, 1–8.
- Soesanto, S. (2022). PERSPEKTIF RELASI NATURAL SUISTANIBILITY DENGAN. 9(1), 1586.
- Subandi. (2011). Deskripsi Kualitatif Sebagai Satu Metode Dalam Penelitian Pertunjukan. *Harmonia: Journal of Arts Research and Education*, 11(2), 176. <https://doi.org/10.15294/harmonia.v11i2.2210>
- Susanti, D. D., & Wicaksono, A. M. (2019). Membangun Ekonomi Hijau Dengan Basis Pertanian Di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2013 – 2018. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*, 17(2), 161. <https://doi.org/10.36762/jurnaljateng.v17i2.795>
- Sutikno, B., Pudyaningsih, A. R., & Hastari, S. (2021). Pengaruh Potensi Ekonomi terhadap Pembangunan Ekonomi Hijau Melalui Kearifan Lokal dan Peran Koperasi Susu di Kabupaten Pasuruan. *Jurnal Penelitian Ilmu Manajemen (JPIM)*, 6(1), 22. <http://dx.doi.org/10.30736%2Fjpim.v1i2.28>