

Strategi Pelatihan Hidroponik Sebagai Pemberdayaan Masyarakat Yang Bernilai Ekonomis

Lusy Halim, Yunita, I

Fakultas Ekonomi, Universitas Katolik Darma Cendika, Surabaya

Abstrak : Program pengabdian masyarakat yang dilakukan di daerah RT. 03 – RW. 04, Kelurahan Klampis Ngasem, Surabaya, bertujuan untuk memberikan pelatihan tentang tanaman hidroponik untuk memperkenalkan tentang tanaman hidroponik, memperbaiki lingkungan agar tampak asri, serta menunjang kebutuhan ekonomi mitra. Metode yang dipakai pada program ini adalah pendampingan mitra melalui penyuluhan dan pelatihan tanaman hidroponik. Tahapan kegiatan pengabdian dilakukan melalui penyuluhan tentang hidroponik; pelatihan budidaya sayuran sistem hidroponik, pelaksanaan kegiatan dan evaluasi. Pendampingan kepada masyarakat melalui hidroponik ini, dapat memperbaiki lingkungan dan mendukung program Pemerintah tentang Surabaya Green and Clean, serta dapat menghasilkan tanaman hidroponik yang sehat dan dapat dipasarkan secara lebih luas, sehingga meningkatkan kesejahteraan warga.

Kata kunci : Pendampingan, Hidroponik, Pemberdayaan masyarakat.

Abstract : *The purpose of the community service programs undertaken in the area of RT. 03, RW. 04, Kelurahan Klampis Ngasem, Surabaya was to provide training in hydroponics in order to introduce hydroponic plants, to beautify the environment to look beautiful, and to support the partners' economic needs. The program used the method of mentoring partners by means of counseling and training in hydroponic plants. The stages of community service activities included counseling on hydroponics, training in vegetable cultivation of hydroponic system, implementation of activities and evaluations. Assistance to the community by means of hydroponics was capable of beautifying the environment and supporting the Surabaya Government's Green and Clean program and producing healthy and more widely marketable hydroponic plants, thus improving the citizens' welfare.*

Keywords: *Assistance, hydroponics, community empowerment.*

I. PENDAHULUAN

Surabaya sebagai kota terbesar kedua mempunyai program Surabaya *Green and Clean* (SGC) yang diadakan sejak tahun 2005. Program ini melibatkan partisipasi masyarakat, dengan tujuan mengikutsertakan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan hidup. Program SGC ini membantu terciptanya pembangunan berkelanjutan yang mempunyai wawasan lingkungan berbasis masyarakat di kota Surabaya (Kumalasari, *et al.*, 2015). Pembangunan berkelanjutan merupakan proses pembangunan, baik lahan, kota, bisnis, masyarakat, yang memiliki prinsip memenuhi kebutuhan sekarang, tanpa mengorbankan pemenuhan kebutuhan generasi masa depan (Haris dan Purnomo, 2016). Program yang bertujuan menciptakan kondisi lingkungan yang bersih, hijau dan sehat untuk dihuni masyarakat, yang menitikberatkan pada pengolahan sampah dan penghijauan, disebut *Green and Clean*.

Go Green merupakan suatu program yang menanamkan karakter peduli lingkungan (Febriani dan Nasution, 2018). Menurut Ahira (2011), hal yang berperan penting untuk meningkatkan dan mempertahankan kebugaran jasmani seseorang adalah pola hidup yang sehat. Pengetahuan tentang kebersihan lingkungan maupun tentang makanan dan minuman merupakan salah satu pengetahuan pola

hidup yang sehat (Proverawati dan Rahmawati, 2012).

Untuk mengurangi kerawanan pangan dan gizi, antara lain dengan memanfaatkan halaman, yang dapat dilakukan melalui pemberdayaan warga (Carney, *et al.*, 2012). Pemberdayaan warga melalui halaman yang dimanfaatkan, dapat juga meningkatkan pendapatan warga, dalam mengentas kemiskinan (Talukder, *et al.*, 2001). Upaya untuk meningkatkan harkat dan martabat masyarakat agar terlepas dari kondisi kemiskinan dan keterbelakangan disebut sebagai pemberdayaan masyarakat. Pemberdayaan masyarakat dapat meningkatkan kemampuan dan kemandirian (Irfan, *et al.*, 2013).

Salah satu sarana yang penting dalam memberdayakan warga untuk meningkatkan kesejahteraan warga adalah melalui sistem hidroponik (Muis, *et al.*, 2018). Teknik pertanian yang bisa diterapkan pada lahan dan waktu yang terbatas dapat dilakukan dengan memakai hidroponik (Edwardi, 2017). Hidroponik tidak membutuhkan lahan atau halaman yang luas, dapat diberi nutrisi dengan mudah dan efisien, serta tidak menyebabkan polusi lingkungan (Berberita, 2015).

Beberapa keuntungan sistem hidroponik : (1) Keberhasilan tanaman untuk tumbuh dan berproduksi lebih terjamin; (2) Perawatannya lebih praktis; (3) Jika tanaman

mati, dapat lebih mudah diganti dengan yang baru; (4) Metode kerja lebih hemat, tanpa memerlukan banyak tenaga kasar; (5) tanaman lebih pesat tumbuhnya, serta bersih; (6) harga jual hidroponik lebih tinggi dibanding dengan tanaman di tanah; (7) tidak membutuhkan tempat atau lahan yang luas; (8) beberapa jenis tanaman dapat dibudidayakan di luar musim. Salah satu kelemahan sistem hidroponik adalah investasi awal yang mahal, serta perangkat hidroponik yang agak sulit (Roidah, 2014). Pemeliharaan yang dilakukan pada tanaman hidroponik relatif lebih mudah, karena media budidaya yang bersih, steril, dan terlindung dari air hujan (Zamriyetti, *et al.*, 2019).

Menurut Mas'ud (2009), hidroponik merupakan sistem budidaya pertanian yang dapat dilakukan di dalam ruangan maupun di luar ruangan dengan media utama air. Sistem hidroponik merupakan konsep penghijauan yang cocok untuk daerah perkotaan dengan lahan yang terbatas (Tom, 2005). Menanam sayuran dengan memakai konsep hidroponik, sangat menuntungkan dari sisi ekonomi (Murali, *et al.*, 2011). Warga dapat memenuhi kebutuhan sayur mayur yang sehat, tanpa memerlukan biaya yang tinggi, dengan perawatan yang mudah (Tallei, *et al.*, 2017).

Pendampingan masyarakat melalui transfer pengetahuan dan keterampilan

tentang hidroponik, yang dilakukan oleh Sulistyawati, *et al.*, (2019) menunjukkan hasil bahwa program pendampingan sudah tercapai, dapat dilihat bahwa warga mampu menerapkan dan memanfaatkan keterampilan tersebut, serta berhasil meningkatkan perekonomian warga. Pelatihan hidroponik oleh Sunardi, *et al.*, (2019) memperoleh hasil bahwa warga mampu bertani dengan metode hidroponik dan dapat mensuplai kebutuhan sayur untuk keperluan rumah tangganya.

II. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan hasil analisis sosial yang dilakukan, maka rumusan masalah yang dihadapi warga antara lain: belum mengetahui manfaat tanaman hidroponik, serta adanya lahan yang sempit, sehingga warga tidak dapat melakukan apapun yang mendukung program Pemerintah terkait Penghijauan.

Dari rumusan masalah tersebut, program pengabdian masyarakat dilakukan dengan memperkenalkan tanaman Budidaya Hidroponik, yang dapat memperindah lingkungan, sekalipun mempunyai lahan yang terbatas, serta dapat membantu menunjang kebutuhan ekonomi warga RT 03 / RW 04, Deles, Surabaya, berupa sayuran sehat hasil tanam hidroponik.

III. METODE

Program Pendampingan dilakukan di bulan Mei, setelah melakukan interview mendalam dengan Ibu Ir. Hj. Mustiyani selaku RW. 04 dan Bapak Achmad Charis, S.Sos sebagai RT. 03. Di bulan April sampai Mei. pengabdian masyarakat dilakukan, melalui beberapa tahap yaitu :

(1) Melakukan sosialisasi kepada warga berkaitan dengan pengertian dan manfaat Budidaya Hidroponik. Media tanam hidroponik yang diperkenalkan ada dua, yaitu media tanam *wick system* dan *Nutrient Film Technique (NFT) system*.

(2) Melakukan penyuluhan dan pelatihan, bekerja sama dengan pihak "Jawara Farm". Penyuluhan yang dilakukan dengan memperlihatkan kepada warga contoh hasil tanam Hidroponik dari Jawara Farm. Pada saat pelatihan, warga diajarkan untuk melakukan praktek secara langsung bagaimana cara bertanam Hidroponik dengan media *wick system*.

(3) Pelaksanaan pendampingan.

Menurut Lestari, *et al.*, 2019, kegiatan pendampingan sangat diperlukan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Oleh sebab itu, pengabdian masyarakat ini akan dilakukan melalui pendampingan kepada warga, berupa :

1. Menunjukkan dan melakukan praktek tentang cara merawat tanaman Hidroponik yang baik dan benar.

2. Mempraktekkan cara memotong *rockwool* dan melubangi setiap *rockwool* untuk diisi dengan bibit hidroponik sampai pada tahap pembasahan

3. Setelah penyemaian, bibit yang sudah tumbuh dipindah ke *netpot* yang sudah ada air beserta nutrisi yang sudah diaduk di dalam baskom.

Di samping praktek semai, warga juga diberikan tanaman yang berusia remaja agar dapat mempraktekkan cara merawat yang benar.

Pada tahap akhir, dilakukan evaluasi dengan tujuan untuk menilai hasil tanaman yang dirawat warga. Evaluasi ini dilakukan oleh pihak Jawara Farm sebagai pihak yang memahami tentang hidroponik, dengan memberikan review untuk setiap kelompok baik untuk yang semai dan remaja.

IV. HASIL PEMBAHASAN

Pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini melibatkan kelompok masyarakat di RT. 03/RW. 04, Kelurahan Klampis Ngasem, Kota Madya Surabaya, yang terdiri dari ibu-ibu yang ingin mempunyai lingkungan yang asri dengan mempelajari tanaman hidroponik. Adapun hasil pembahasan ini mengacu pada rencana program yang sudah dibuat :

1. Sosialisasi terhadap warga, diadakan pada hari Minggu, Tgl 12 Mei 2019 di

rumah salah satu warga RT. 03 dan RW. 04. Sosialisasi dilakukan oleh team pengabdian masyarakat mengenai pengertian tanaman hidroponik, manfaat dari budidaya hidroponik, serta media tanam hidroponik. Pada kesempatan itu, warga diminta untuk memilih media tanam yang akan dilakukan, dan mereka sepakat menerapkan *wick system* untuk semua warga yang hadir serta *Nutrient Finn Technique* (NFT) agar dapat dibuat perbandingan.



2. Penyuluhan dan Pelatihan terhadap warga dilakukan pada hari Minggu, Tgl 19 Mei 2019. Penyuluhan dilakukan oleh Bapak Sulihan, S.Pd. Gr dari pihak “Jawara Farm” tentang media hidroponik, serta keuntungan melakukan budidaya hidroponik. Pelatihan dilakukan pada hari yang sama dengan melakukan praktek terkait media *wick system*.



3. Pelaksanaan Pendampingan atas tanaman yang sudah disemai, yang dilakukan secara berkelompok oleh warga. Tujuan berkelompok adalah untuk menggalakkan gotong royong yang merupakan budaya yang sudah tumbuh dan berkembang pada kehidupan sosial masyarakat Indonesia sebagai warisan budaya (Effendi, 2013). Pemantauan dilakukan dengan membentuk Grup Whatsapp, agar saat menghadapi kesulitan, team pengabdian masyarakat dapat memberikan solusi terkait kendala yang dihadapi.





Pada tahap akhir dilakukan evaluasi pada hari Kamis, 31 Mei 2019. Evaluasi ini dilakukan untuk mengukur pemahaman warga dan menilai hasil tanaman yang sudah dirawat oleh warga. Evaluasi dilakukan secara rinci mulai dari kelompok satu sampai dengan kelompok empat. Dari hasil evaluasi tentang saat semai maupun perawatan, ada dua kelompok yang bagus, sehingga kelompok Pengabdian Masyarakat memberikan hadiah kepada kelompok warga yang sudah merawat dengan baik dan benar. Warga sangat antusias mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat ini. Melalui kegiatan ini, warga memahami tentang budidaya hidroponik yang bermanfaat untuk memenuhi kebutuhan sayur di rumah tangga mereka, serta meningkatkan kesejahteraan ekonomi mereka.



V. SIMPULAN

Berdasarkan program yang sudah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa transfer pengetahuan dan keterampilan kepada warga terkait hidroponik ini tercapai. Hal ini tampak sejak awal pelatihan, dimana warga mampu menerapkan dan memanfaatkan keterampilan tersebut, serta berhasil meningkatkan perekonomian warga, sekalipun belum diukur secara kuantitatif. Harapan dari Tokoh masyarakat yang diwakili oleh ibu Ir. Hj. Mustiyani selaku RW. 04 menyatakan agar *transfer knowledge* tentang hidroponik ini dapat dikembangkan oleh warga, dan dengan tanaman tersebut dapat dikembangkan serta dipasarkan sehingga membantu menunjang perekonomian warga yang ada di RT. 03, RW. 04 Kelurahan Klampis Ngasem,

Surabaya, akhirnya dapat mendukung program Pemerintah tentang Surabaya *Green and Clean* (SGC).



DAFTAR PUSTAKA

- Ahira, A. (2011). *Pengertian Pola Hidup Sehat*. AnneAhira.com Content Team. Diunduh pada Tanggal 01 Juni 2019.
- Berberita (2015). *10 Keuntungan Menanam Tanaman Hidroponik*. Retrieved from 29 Juni 2018.
- Carney, P.A., J.L. Hamada, R. Rdesinsky, L. Sprager, K.R. Nichols, B.Y. Liu, J. Pelayo, M.A. Sanches, dan J. Shannon. 2012. Impact of a Community Gardening Project on Vegetable Intake, Food Security and Family Relationships: A Community-based Participatory Research Study. *J. Community Health*. Vol. 37. No. 4. Page: 874-881.
- Edwardi (2017). Inilah Manfaat Bercocok Tanam Hidroponik. Bangka Post. Retrieved from <http://bangka.tribunnews.com/2017/04/01/inilah-manfaat-bercocok-tanamhidroponik>.
- Effendi, T.N. 2013. Budaya Gotong-Royong Masyarakat dalam Perubahan Sosial Saat Ini. *Jurnal Pemikiran Sosiologi*. Vol. 2. No. 1. Hal: 1-18.
- Febriani, A. Dan J.D.H. Nasution (2018). Perbedaan Pola Hidup Sehat Antara Siswa pada Sekolah Go Green Dan Sekolah Yang Tidak Go Green. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*. Vol. 06. No. 03. Hal: 565-568.
- Haris, A.M., dan E.P. Purnomo. (2016). Implementasi CSR (Corporate Social Responsibility) PT. Agung Perdana Dalam Mengurangi Dampak Kerusakan Lingkungan. *Jurnal Ilmu Pemerintahan & Kebijakan Publik*. Vol. 3. No. 2. Hal: 203-225.
- Irfan, P., S. Affiduddin, dan Miftahuddin. (2013). Strategi Pembudidayaan Melinjo Sebagai Penghijauan dan Peningkatan Pendapatan Masyarakat di Kabupaten Batubara. *Agrica (Jurnal Agribisnis Sumatera Utara)*. Vol. 6. No. 1. Hal. 44-58.
- Kumalasari, V. I. Hanafi, dan Rozikin. (2015). Evaluasi Program Surabaya Green and Clean Berbasis Sustainable Development (Studi pada Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Surabaya). *Jurnal Administrasi Publik (JAP)*. Vol. 3. No. 10. Hal: 1753-1757.
- Lestari, E.Y., S. Sumarto, dan T. Wijayanti (2019). Pendampingan pada Masyarakat dalam Pengembangan Mata Pencaharian Melalui Pemberdayaan Komunitas Pemuda Desa di Desa Lau Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus. *Jurnal Puruhita*. Vol. 1. No. 1. Hal: 47-53.
- Mas'ud, H. (2009). Sistem Hidroponik dengan Nutrisi dan Media Tanam Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Selada. *Media Litbang Sulteng*. Vol. 2. No. 2. Hal:131-136.

- Murali, M.R., Soundaria, M. Maheswari, V. Santhakumari, P. Gopal, V. (2011). Hydroponics, a novel alternative for geoponic cultivation of medicinal plants and food crops. *International Journal Pharmacy and Biology Science*. Vol. 2. No.2. Hal: 286-296.
- Proverawati, A. Dan E. Rahmawati (2011). *Perilaku Hidup Bersih dan Sehat*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Roidah, I.S. (2014). Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan Sistem Hidroponik. *Jurnal Universitas Tulungagung Bonorowo*. Vol. 1. No. 2. Hal. 43-50.
- Sulistiyawati, M. Maulana, F. Tentama, S. Asti, dan T.W. Sukei. 2019. Pendampingan Pembuatan Sistem Hidroponik dan Pengolahan Sampah Organik. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*. Vol. 3. No. 1. Hal: 77-82.
- Sunardi, W.T. Istikowati, dan E.D. Pujawati. (2019). Pelatihan Budidaya Sayur dengan Metode Hidroponik di Desa Guntung Payung, Banjarbaru. *Pengabdianmu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*. Vol. 4. No. 1. Hal: 40-45.
- Tallei, T.E. Rumengan, I.F.M., dan Adam, A. (2017). *Hidroponik untuk Pemula*. Penerbit: LPPM Universitas Lambung Mangkurat, UNSRAT PRESS: Banjarmasin.
- Talukder, A., S. De Pee, A. Taher, A. Hall, R. Moench-Pfanner, M. W. Bloem. 2001. *Improving Food and Nutrition Security Through Homestead Gardening in Rural, Urban and Peri-Urban Areas in Bangladesh*. (Resource Paper).
- Tom, T. (2005). *Garden History: Philosophy and Design, 2000 BC-2000 AD*. Spon Press: New York.
- Zamriyetti, M. Siregar, dan Refnizuida (2019). Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi (*Brassica Juncea L.*) Dengan Aplikasi Beberapa Konsentrasi Nutrisi AB Mix dan Monosodium Glutamat pada Sistem Tanam Hidroponik Wick. *Agrium*. Vol. 22. No. 1. Hal: 56-61.