

## PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PENYULUHAN HIDROPONIK BAGI MASYARAKAT TANJUNG DUREN UTARA JAKARTA BARAT

Ryani Dhyan Parashakti<sup>1</sup>, Didin Hikmah Perkasa<sup>2</sup>, Nur Endah Retno Wuryandari<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Dian Nusantara

\*E-mail: [ryani.dhyan.parashakti@undira.ac.id](mailto:ryani.dhyan.parashakti@undira.ac.id)

### ABSTRAK

Program pengabdian masyarakat di lingkungan masyarakat tanjung duren, Jakarta barat bertujuan untuk memberikan pelatihan ibu rumah tangga dengan sistem hidroponik untuk bercocok tanam atau berkebun. Hal ini dilatarbelakangi karena banyaknya waktu luang yang kurang produktif pada masyarakat RW 05 tanjung duren. Konsep penanaman Hidroponik ini merupakan budidaya tanaman dengan memanfaatkan air yang telah diberikan nutrisi sebagai sumber makanan tanaman. Konsep penanaman Hidroponik ini memanfaatkan pekarangan yang kecil serta bahan-bahan bekas. Beberapa tahapan yang akan digunakan untuk melakukan Kegiatan pengabdian ini meliputi orientasi teknis, sosialisasi dan workshop dimana warga melakukan kegiatan langsung tentang hidroponik. Dari hasil kegiatan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa pada prinsipnya masyarakat khususnya ibu-ibu rumah tangga di kawasan RW 05 Tanjung Duren telah menerapkan penggunaan terasering, sehingga kegiatan pengabdian ditujukan untuk meningkatkan keterampilan ibu-ibu. Saat mempersiapkan media tanam untuk menanam sayuran dengan metode hidroponik, serta menggunakan bahan-bahan sekitar untuk menghasilkan pupuk organik sesuai dengan tanaman sayuran hidroponik Anda, kegiatan pengabdian ini dapat meningkatkan tentang pentingnya pengetahuan warga memanfaatkan lahan sistem hidroponik di pekarangan, memberi mereka peluang menjadi wirausahawan baru yang akan bergabung dengan grup bisnis di masa depan

**Kata kunci** : Hidroponik, pelatihan, sayuran, pemanfaatan lahan.

### ABSTRACT

*The community service program in the community of Tanjung Duren, West Jakarta aims to empower housewives by providing training in planting or gardening with a hydroponic system. This is motivated by the amount of unproductive free time in the community of RW 05 Tanjung Duren. The concept of hydroponic cultivation is plant cultivation by utilizing water that has been given nutrients as a source of plant food. This hydroponic planting concept makes use of small around and used materials. Some of the stages that will be used to carry out this service activity include technical guidance, outreach, and workshops in which there are direct practical activities by residents regarding hydroponic cultivation. From the results of the activities that have been carried out, it can be concluded that the community members, especially housewives in the RW 05 Tanjung Duren area have implemented the use of yardland so that service activities are focused on improving the skills of mothers in preparing planting media for vegetable cultivation with how to cultivate hydroponics, as well as the use of surrounding materials for making organic fertilizers according to hydroponic vegetable plants, this service activity can increase residents' knowledge about the importance of using their yards with hydroponic farming systems, to provide opportunities for them to become new entrepreneurs in the future. joined in business groups.*

**Keywords:** *Hydroponics, training, vegetables, land use.*

### PENDAHULUAN

Alih-alih menggunakan media tanah, pakai larutan nutrisi mineral ataupun bahan lain yang memiliki nutrisi, semacam sabut kelapa, serat mineral, pasir, kerikil, serbuk gergaji, dll, selaku alternatif

tata cara pertanian hidroponik (Izzuddin, 2016). Teknologi pertanian hidroponik diharapkan bisa jadi alternatif untuk penduduk yang mempunyai lahan ataupun teras yang terbatas sehingga bisa dimanfaatkan selaku perihal yang berguna (Roidah, 2014). Percobaan menanam hidroponik dapat dilakukan dalam skala kecil di rumah sebagai hobi atau komersial dalam skala besar. Tanaman jenis ini tidak membutuhkan lahan yang luas untuk tumbuh, dan bisa juga dicoba di teras rumah atau teras rumah. Merawat hidroponik itu mudah, karena tanaman, tanaman atau sayuran bisa tumbuh dengan mudah tanpa tanah, cukup menggunakan saluran pembuangan wadah botol, bisa juga menggunakan barang-barang yang tidak perlu seperti ember, pot, dll. (Satya dkk., 2017). Mengasah kreativitas melalui Hidroponik dapat mencerna dan menghasilkan media baru untuk pertanian.

Penggunaan sistem hidroponik merupakan salah satu cara terpenting untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Muis et al., 2018). Hidroponik dapat digunakan untuk menguji aplikasi pertanian yang dapat diterapkan pada lahan dalam waktu yang terbatas. (Edward, 2017). Membutuhkan lahan atau kebun yang luas, dapat diberi makan dengan mudah dan efisien, serta tidak mencemari kawasan (Berberita, 2015). Bagi Masoud (2009), hidroponik merupakan sistem budidaya pertanian yang dapat diujicobakan di dalam dan di luar ruangan, dengan menggunakan air sebagai media utamanya. Sistem hidroponik merupakan konsep ekologi yang cocok untuk daerah perkotaan dengan lahan terbatas (Tom, 2005). Dari segi ekonomi, penggunaan hidroponik untuk menanam sayuran sangat menguntungkan (Murali et al., 2011) Penduduk yang sehat dapat memenuhi kebutuhan sayurannya melalui perawatan yang sederhana dan biaya yang murah (Tallei et al., 2017). Ditulis oleh Sulistyavati dkk. Dan pencapaian peningkatan perekonomian daerah. Sunardi et al., (2019) Pelatihan hidroponik memungkinkan warga menggunakan hidroponik untuk bercocok tanam dan memperoleh sayuran yang memenuhi kebutuhan keluarganya.

## **METODE PELAKSANAAN**

Program pelatihan dilakukan dalam kegiatan ini dengan mengadakan pelatihan dengan memberikan pengetahuan dan gambaran tentang cara kerja metode budidaya beserta kelebihan dan manfaatnya, sistem hidroponik dialog dan tanya jawab, penerapan kegiatan budidaya hidroponik dengan limbah rumah tangga. Kegiatan pengabdian diupayakan untuk berbagi pengalaman langsung dengan siswa meningkatkan sekaligus deskripsi dan frekuensi interaksi guru-siswa. Pelatihan dilakukan dengan menggunakan media powerpoint, sementara dalam penerapan kegiatan pertanian digunakan peralatan dan bahan berupa bibit tanaman, pot botol plastik, rock wool (media tanam yang menyerap dan menahan air), wick (digunakan

dalam beberapa kasus).). jenis sistem) dan pupuk. Tujuan kegiatan pembinaan dan pendampingan masyarakat untuk RW 05 Tanjung Duren, Jakarta Barat.

## **HASIL**

Hasil kegiatan hidroponik warga RW 05 Tanjung Duren di Jakarta Barat dihadiri 24 warga. Kegiatan pelatihan ini dengan ceramah dibagi menjadi 3 fase, dialog dan tanya jawab, serta aplikasi penerapan hidroponik. Pada tahap pembahasan, modul yang dilaporkan adalah modul yang berkaitan dengan hidroponik, kelebihan dan manfaat bercocok tanam dengan metode hidroponik dan metode penyiapan nutrisi secara hidroponik. Diskusi dan tanya jawab diadakan setelah konferensi untuk membantu warga lebih memahami penerapan hidroponik. Karena tidak membutuhkan tanah sebagai media tanam, maka dapat ditanam di lahan sempit atau bahkan di dalam ruangan (Amri et al., 2017). Kelebihan hidroponik adalah bisa diuji asalkan tidak mengandalkannya. Jenis komoditas yang ditanam tidak terbatas pada tanaman tertentu (Sastro dan Rokhmah, 2016). Hidroponik juga baik untuk bidang sosial karena dapat dijadikan sebagai sarana belajar mengajar pertanian modern dari anak-anak hingga orang tua, memperindah tempat-tempat yang terinspirasi dari usaha pertanian dan pertanian, dan tempat-tempat tersebut bersih dan sehat dilapangan, dan disana tidak ada polusi (Tallei et al. 2017). Pada tahap software, masyarakat mempelajari hidroponik limbah domestik. Dalam hal ini mencoba mengurangi jumlah sampah plastik di lingkungan manusia, karena jika tidak didaur ulang akan mencemari lingkungan, hal ini sesuai dengan tulisan Sari et al. Lahan, karena sampah plastik tidak dapat terurai dengan cepat dan akan mempengaruhi kesuburan. Pembuangan sampah plastik tanah yang tidak hati-hati juga dapat menyumbat saluran air, saluran air dan sungai, serta menyebabkan banjir. Pembakaran sampah plastik menghasilkan zat berbahaya. Acara ini tidak hanya memberikan informasi tentang pentingnya mendaur ulang sampah anorganik, khususnya plastik, untuk mengurangi pencemaran lingkungan.

## **PEMBAHASAN**

Kegiatan masyarakat ini dapat menambah pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan sampah bekas dengan hidroponik, selain itu dapat membantu mengurangi permasalahan sampah di daerah tersebut. serta sangat krusial buat menyebarkan pengalaman memakai masyarakat Mengenai metode mendaur ulang sampah plastik pada tanaman hidroponik dan mengaplikasikannya pada kehidupan tiap hari. Perihal ini sejalan memakai riset yg dicoba oleh Sengkey, dkk (2017) tentang anggapan warga terhadap hidroponik di Desa Teling Dasar, Kota Manado, dimana warga sangat sepakat dengan terdapatnya tata cara bercocok tanam mengenakan hidroponik. warga berpendapat hidroponik sangat aman karena memakai hidroponik

warga dapat makan butir serta sayur sehat tanpa bahan kimia, tidak butuh mencari lahan buat bercocok tanam, residu dapat dimanfaatkan pada tempat tinggal, tidak butuh banyak waktu buat hidroponik Mereka memakai lahan mirip bercocok tanam konvensional sehingga para pelakon Hidroponik tidak harus memegang cacing tanah, serta hidroponik sangat berguna serta mengantarkan akibat untuk masyarakat yang sangat baik.

## **SIMPULAN**

Terdapatnya aktivitas ini warga menjadi lebih memahami tentang metode memanfaatkan benda sisa menggunakan hidroponik, Permasalahan tentang sampah jadi menurun sebab dimanfaatkan buat hidroponik. Masyarakat mengenali khasiat dari tumbuhan hidroponik. Masyarakat mempunyai metode mendaur ulang sampah plastik jadi tanaman hidroponik sebagai pengalaman.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Aktivitas dedikasi kepada warga ini bisa terlaksana dengan baik, berkat sokongan dari bermacam pihak. Oleh sebab itu dalam peluang ini perkenankanlah kami mengantarkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Dian Nusantara
2. Pimpinan dan Tim LRPM Universitas Dian Nusantara
3. Warga RT 05 Tanjung Duren Utara Jakarta Barat
4. Berbagai pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu yang telah membantu terlaksananya kegiatan PKM ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Amri, Iqbal, A.M. Alimin. (2017). Ibm Bercocok Tanam Secara Hidroponik Warga RT 05 RW 03 Kelurahan Paccerakkang Kecamatan Makassar. Prosiding Seminar Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M) 2017. Hal 479-482. I
- Berberita (2015). 10 Keuntungan Menanam Tanaman Hidroponik. Retrieved from 29 Juni 2018.
- Edwardi (2017). Inilah Manfaat Bercocok Tanam Hidroponik. Bangka Post. Retrieved from <http://bangka.tribunnews.com/2017/04/01/inilah-manfaat-bercocoktanamhidroponik>.
- Izzuddin, A. (2016). Wirausaha Santri Berbasis Budidaya Tanaman Hidroponik. Jurnal Pengabdian Masyarakat/DIMAS, 12(2), 351-366.
- 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.
- Roidah, I.S. (2014). Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan Sistem Hidroponik. Jurnal Universitas Tulungagung BONOROWO, 1(2), 43-50.

- Sari, D.M., Prasetyo, Y., & Kurniawan, A. (2017). Metode Konversi Sampah Plastik Berupa Botol Plastik Bekas Melalui Budidaya Toga dengan Sistem Vertikultur yang Ramah Lingkungan. *Gontor AGROTECH Science Journal*, 3(2), 85-98.
- Sastro, Y., & Rokhmah, N.A. (2016). *Hidroponik Sayuran di Perkotaan*. Jakarta. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jakarta.
- Sengkey, M.Y., Wangke, M.Y., & Manginsela, E.P. (2017). Persepsi Masyarakat Terhadap Hidroponik Di Kelurahan Teling Bawah, Kota Manado. *Jurnal Agri-SosioEkonomi Unsrat*, 13(2), 33-46.
- Satya, T.M, Tejaningrum, A., & Hanifah. (2017). Manajemen Usaha Budidaya Hidroponik. *Jurnal Dharma Bhakti Ekuitas*, 1(2), 53-57.
- 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.
- Sulistyawati, M. Maulana, F. Tentama, S. Asti, dan T.W. Sukesi. 2019. Pendampingan Pembuatan Sistem Hidroponik dan Pengolahan Sampah Organik. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*. Vol. 3. No. 1. Hal: 77-82.
- Tallei, T.E. Rumengan, I.F.M., dan Adam, A. (2017). *Hidroponik untuk Pemula*. Penerbit: LPPM Universitas Lambung Mangkurat, UNSRAT PRESS: Banjarmasin
- Tom, T. (2005). *Garden History: Philosophy and Design, 2000 BC-2000 AD*. Spon Press: New York.