



Pendampingan Budidaya Tanaman Organik Melalui Sistem Hidroponik Sederhana sebagai Upaya Ketahanan Pangan Masyarakat Desa

Aris Aryanto^{1*}, Febri Setiawan², Dzikri At Thooriq³

Universitas Muhammadiyah Purworejo, Purworejo, Indonesia

*email: aryantoaris@umpwr.ac.id

Submitted: Agustus 2023

Revised: Agustus 2023

Accepted: September 2023

ABSTRAK

Akibat pandemi Covid-19 yang telah berkepanjangan melanda di Indonesia, perekonomian masyarakat masih belum pulih sepenuhnya. Oleh karena itu diperlukan usaha-usaha untuk ketahanan pangan masyarakat, salah satunya melalui program budidaya tanaman organik atau sayuran melalui teknik hidroponik sederhana di Kelurahan Sucen Jurutengah Kecamatan Bayan Kabupaten Purworejo. Hidroponik menjadi salah satu alternatif bagi masyarakat untuk menyediakan berbagai macam sayuran yang mudah ditanam dan tidak memerlukan perawatan yang rumit. Keterbatasan pengetahuan mengenai sistem budidaya hidroponik menjadi salah satu kendala masyarakat Sucen Jurutengah. Untuk itu, perlu dilakukan pendampingan mengenai budidaya tanaman organik dengan sistem hidroponik. Tujuan kegiatan pendampingan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai budidaya tanaman organik melalui sistem hidroponik. Metode yang digunakan adalah ceramah dilanjutkan dengan praktik cara menanam dan pendampingan mengenai sistem hidroponik sederhana. Secara keseluruhan, kegiatan pendampingan budidaya tanaman organik melalui sistem hidroponik sederhana di desa Sucen Jurutengah dapat berjalan lancar dan sukses sesuai apa yang diharapkan. Antusias masyarakat sangat tinggi, terbukti banyak peserta yang terlibat. Dengan adanya kegiatan ini, secara nyata terlihat pengetahuan masyarakat menjadi bertambah khususnya mengenai cara budidaya tanaman melalui sistem hidroponik.

Kata Kunci: *budidaya; hidroponik; tanaman organik.*

ABSTRACT

Due to the prolonged Covid-19 pandemic in Indonesia, the community's economy has not fully recovered. Therefore, efforts are needed for community food security, one of which is through an organic plant or vegetable cultivation program through simple hydroponic techniques in Sucen Jurutengah Village, Bayan District, Purworejo Regency. Hydroponics is an alternative for the community to provide a variety of vegetables that are easy to grow and do not require complicated maintenance. Limited knowledge about hydroponic cultivation systems is one of the obstacles for the Sucen Jurutengah community. For this reason, it is necessary to provide assistance regarding the cultivation of organic plants with a hydroponic system. The purpose of this mentoring activity is to increase community knowledge about organic plant cultivation through hydroponic systems. The method used was a lecture followed by the practice of planting and mentoring on simple hydroponic systems. Overall, the mentoring activities for organic crop cultivation through a simple hydroponic system in Sucen Jurutengah village can run smoothly and successfully as expected. The

enthusiasm of the community was very high, as evidenced by the many participants involved. With this activity, it can be seen that the community's knowledge has increased, especially about how to cultivate plants through a hydroponic system.

Keywords: *cultivation; hydroponics; organic crops.*

PENDAHULUAN

Kelurahan Sucen Jurutengah memiliki wilayah pertanian yang cukup luas. Komoditas hasil pertanian terbesar berupa padi dan jagung. Hanya saja, lahan yang digunakan masyarakat untuk pertanian masih memanfaatkan lahan sawah saja. Padahal, potensi lahan pekarangan masyarakat masih luas dan belum dimaksimalkan sepenuhnya untuk upaya peningkatan ekonomi dan ketahanan pangan keluarga. Bahkan, hanya untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari seperti sayur mayur, masyarakat harus membeli di pasar.

Permasalahan yang terdapat di Kelurahan Sucen Jurutengah yaitu belum optimalnya pemanfaatan lahan pekarangan oleh warga masyarakat. Hal ini terjadi karena warga masyarakat hanya fokus pada pengolahan lahan sawah saja. Di samping itu, banyak ibu rumah tangga di Kelurahan Sucen Jurutengah yang belum mengoptimalkan waktu luangnya setelah selesai mengurus pekerjaan rumah tangga. Data ini diperoleh berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan. Dapat dikatakan bahwa hal ini terjadi karena sebagian masyarakat masih memiliki pengetahuan yang kurang memadai mengenai pemanfaatan lahan pekarangan. Di samping itu, masyarakat belum mengetahui sepenuhnya mengenai budidaya tanaman organik (sayuran) melalui sistem hidroponik sederhana.

Melihat kondisi tersebut, perlu dilakukan upaya-upaya pendampingan salah satunya pendampingan budidaya tanaman organik (sayuran) melalui sistem hidroponik sederhana dengan memanfaatkan lahan pekarangan yang belum dioptimalkan menjadi lahan pertanian. Asumsinya bahwa hidroponik dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pilihan bagi masyarakat yang ingin menanam sayuran yang dikonsumsi sendiri setiap hari untuk upaya ketahanan pangan.

Budidaya tanaman dengan sistem hidroponik ini merupakan salah satu pengembangan kreatif dari metode budidaya tanaman organik. Hidroponik merupakan suatu metode bercocok tanam tanpa menggunakan media tanah (Kurniaty et al., 2021), melainkan dengan menggunakan larutan mineral bernutrisi atau bahan lainnya yang mengandung unsur seperti kelapa, serat mineral, pasir, pecahan batu bata, serbuk kayu dan lainnya sebagai media tanam (Roidah, 2014); (Zulfah & Hidayat, 2022). Budidaya dengan sistem hidroponik terbilang murah dan mudah dilakukan (Hidayat et al., 2018). Sistem hidroponik dinilai sebagai alternatif karena tidak membutuhkan lahan yang luas (Wali et al., 2021). Bahkan dapat memanfaatkan lahan non pertanian (Kamalia et al., 2017). Prinsip utama dari sistem ini adalah menyediakan nutrisi yang diperlukan dalam bentuk air. Kelebihan dari sistem hidroponik ini adalah mengurangi pencemaran lingkungan dan mengurangi risiko makanan yang tidak sehat (Waluyo et al., 2021). Selain itu, tidak adanya masalah dalam pengolahan tanah, penggunaan pupuk dan

efisiensi air, tanaman yang diproduksi memiliki kualitas dan produktifitas tinggi, serta tanaman mudah diseleksi dan dikontrol.

Saat ini, sistem hidroponik menjadi tren baru di kalangan masyarakat. Terbukti, banyak kegiatan pengabdian masyarakat yang mengambil topik tentang hidroponik, seperti pemberdayaan masyarakat melalui hidroponik sayuran di Langsa Barat (Sukirno & Sidiq, 2020); Strategi usaha sayuran hidroponik (Waliyanti et al., 2022); Pemanfaatan Lahan Pekarangan untuk Budidaya Sayuran Hidroponik di Bangka Belitung (Purwasih et al., 2019); Analisis usaha tani sayuran hidroponik di PT Kusuma Agrowisata (Ekaria, 2019) dan Hidroponik sebagai Sarana Pemanfaatan Lahan Kosong di Kantor Desa Pinrang (Linda et al., 2021). Sistem hidroponik dapat meminimalkan modal dan hasil panennya tidak mengandung bahan yang dapat membahayakan tubuh sehingga lebih menguntungkan. Terlebih lagi, setelah pandemi Covid-19 ini, tingkat pendapatan masyarakat belum pulih sepenuhnya. Maka, sistem budidaya tanaman secara hidroponik ini dapat dijadikan jembatan penghasilan tambahan bagi masyarakat.

Tujuan kegiatan ini yaitu untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai sistem budidaya tanaman organik melalui hidroponik. Selain itu, kegiatan ini diharapkan dapat memberikan pemahaman kepada masyarakat mengenai pemanfaatan lahan pekarangan dengan hidroponik sederhana agar dapat menambah pendapatan warga masyarakat Kelurahan Sucen Jurutengah.

METODE PELAKSANAAN

Jenis kegiatan yang dilaksanakan adalah pemberdayaan masyarakat dengan memberikan pendampingan mengenai budidaya tanaman organik dan cara membudidayakan tanaman organik dengan sistem hidroponik kepada masyarakat di Sucen Jurutengah. Pelaksanaan pendampingan budidaya tanaman organik (sayuran) melalui sistem hidroponik sederhana bertempat di aula Kelurahan Sucen Jurutengah. Sasaran dan khalayak kegiatan ini yaitu ibu-ibu PKK pada masing-masing RT di Kelurahan Sucen Jurutengah. Dalam pelaksanaannya, metode yang digunakan adalah metode ceramah dilanjutkan dengan pendampingan praktik pembuatan media tanam, penyiapan benih sayuran, dan hal-hal apa saja yang harus dilakukan dalam budidaya tanaman sayuran melalui hidroponik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendampingan budidaya tanaman organik melalui sistem hidroponik sederhana telah dilaksanakan di aula Kelurahan Sucen Jurutengah pada hari Rabu, tanggal 25 Januari 2023 dan diikuti peserta sebanyak 35 orang dari perwakilan masing-masing RT seperti perwakilan Ibu-ibu PKK Dari RT 05, RT 06, dan RT 08 di Kelurahan Sucen Jurutengah seperti terlihat pada gambar 1.



Gambar 1. Acara Pendampingan Hidroponik

Narasumber utama dalam kegiatan pendampingan ini yaitu Yuni Astuti, S.P. dari Dinas Pertanian Purworejo memaparkan materi mengenai sistem hidroponik sederhana. Acara dimulai pukul 10.00 WIB sampai dengan selesai. Adapun susunan acara pada Pendampingan Budidaya Tanaman Organik melalui Sistem Hidroponik Sederhana Hidroponik Sederhana, yaitu diawali dari pembukaan. Dilanjutkan pembacaan ayat suci Alqur'an dan menyanyikan lagu Indonesia Raya.

Kemudian disampaikan sambutan dari Bapak Lurah Sucen Jurutengah, yaitu Kelik Dwi Setyawan, S.P., M.AP. Lalu dilanjutkan acara inti yaitu pemaparan Sistem Budidaya tanaman Organik melalui sistem hidroponik sederhana oleh Yuni Astuti, S.P dan pendampingan pembuatan media tanam dan penyiapan benih sayur oleh Dr. Aris Aryanto, S.S., M.Hum. dengan dibantu mahasiswa seperti terlihat pada gambar 2.



Gambar 2. Pendampingan Pembuatan Media Tanam dan Penyiapan Benih Sayur

Pemateri memaparkan tentang hidroponik seperti media yang digunakan, alat dan bahan, penyemaian, perawatan, dan macam-macam tanaman yang dapat ditanam dengan hidroponik. Setelah itu, dilakukan praktik langsung cara menanam benih yang sudah disemai ke media tanam dengan botol yang dipotong menjadi dua bagian kemudian diberi air sebagai media tanam.

Kegiatan pendampingan ini dapat berjalan dengan lancar. Materi dan pembahasan dijelaskan secara mendetail. Hal ini tak luput dari kerjasama yang baik dalam tim dan bantuan dari ahli pertanian yang memahami betul tentang hidroponik. Pelaksanaan kegiatan pendampingan ini mendapat dukungan dari pihak perangkat desa yang telah mengizinkan dan mendukung tim pengabdian masyarakat untuk melaksanakan pendampingan di aula Kelurahan Sucen Jurutengah. Bahkan, perangkat desa melalui Lurah Sucen Jurutengah menginginkan kegiatan serupa bisa dilaksanakan rutin setiap tahun sebagai agenda program kerja kelurahan. Hal ini menunjukkan dukungan moril kepada tim pengabdian masyarakat.

KESIMPULAN

Pelaksanaan pendampingan budidaya tanaman organik melalui sistem hidroponik sederhana di Kelurahan Sucenjurutengah, Kecamatan Bayan, Kabupaten Purworejo dapat terlaksana dengan baik dan lancar. Kegiatan pendampingan budidaya tanaman organik melalui sistem hidroponik sederhana yang dilaksanakan di Aula Kelurahan Sucen Jurutengah terlaksana baik sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Partisipasi dan dukungan dari warga RT 05, RT 06, dan RT 08 dalam mengikuti pendampingan budidaya tanaman organik melalui sistem hidroponik sederhana dapat

membantu menyukseskan program pengabdian masyarakat yang sudah direncanakan sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Ekaria, E. (2019). Analisis Usahatani Sayuran Hidroponik di PT. Kusuma Agrowisata. *Jurnal Biosainstek*, 1(01), 16–21. <https://doi.org/10.52046/biosainstek.v1i01.208>
- Hidayat, H., Sesanti, R. N., & Maulida, D. (2018). Penerapan Budidaya Sayuran Dengan Sistem Hidroponik Mudah Dan Murah Di Rt 02 Dusun Sinar Jati Desa Hajimena Natar Lampung Selatan Implementation Of Vegetables Cultivation In Easy And Unexpensive Hydroponic Sistem At Rt 02 Dusun Sinar Jati Desa Hajimena Na. *Prosiding Seminar Nasional Penerapan IPTEKS Sayuran, 2016*, 16–23. <https://core.ac.uk/download/pdf/327187667.pdf>
- Johar Linda, Muhammad Nur Syam Qamaria, Andi Firda Hafid, Haswiana Binti Samsuddin, & Abdu Rahim. (2021). Hidroponik Sebagai Sarana Pemanfaatan Lahan Kosong di Kantor Lurah Salo, WatangSawitto, Pinrang. *Jurnal Lepa-Lepa Open*, 1(3), 503–510.
- Kamalia, S., Dewanti, P., & Soedradjad, R. (2017). TEKNOLOGI HIDROPONIK SISTEM SUMBU PADA PRODUKSI SELADA LOLLO ROSSA (*Lactuca sativa* L.) DENGAN PENAMBAHAN $CaCl_2$ SEBAGAI NUTRISI HIDROPONIK. *Jurnal Agroteknologi*, 11(1), 96. <https://doi.org/10.19184/j-agt.v11i1.5451>
- Kurniaty, I., Sukmawati, Ramadhani, A. N., Fatimah, N., Renata, A., & Saputra, R. E. (2021). Pembuatan Hidroponik Untuk Budidaya Tanaman Sayur-sayuran Sebagai Upaya Meningkatkan Kesehatan di Era Pandemi Covid-19 di Kelurahan. *Journal Lepa - Lepa Open*, 1(3), 402–409.
- Purwasih, R., Agustina, F., & Pranoto, Y. S. (2019). Pemanfaatan Lahan Pekarangan untuk Budi Daya Sayuran Secara Hidroponik di Kecamatan Sungailiat , Kabupaten Bangka , Provinsi Kepulauan Bangka Belitung (Utilization of Homegarden for Hydroponic Vegetable Cultivation in Sungailiat Subdistrict , Bangka Dist. *Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 195–201.
- Roidah, I. S. (2014). *Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan Sistem Hidroponik*. 1(2), 43–50.
- Sukirno, & Sidiq, F. (2020). Pemberdayaan Masyarakat melalui Hidroponik Sayuran Sederhana Gampong Paya Bujok Teungoh Langsa Barat. *Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 117–123.
- Wali, M., Pali, A., & Huar, B. C. K. (2021). Pertanian Modern dengan Sistem Hidroponik di Kelurahan Potulando, Kabupaten Ende. *International Journal of Community Service Learning*, 5(4), 388. <https://doi.org/10.23887/ijcsl.v5i4.39872>
- Waliyanti, N. I., Jusni, & Diansari, P. (2022). Analisis Strategi Usaha Sayuran Hidroponik Pada Masa Pandemi Covid- 19 (Studi Kasus di Green Top Farm). *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 18(3), 201–209.
- Waluyo, M. R., Nurfajriah, Mariati, F. R. I., & Rohman, Q. A. H. H. (2021). Pemanfaatan Hidroponik Sebagai Sarana Pemanfaatan Lahan Terbatas Bagi Karang Taruna Desa Limo. *Ikraith-Abdimas*, 4(1), 61–64. <https://journals.upi->

yai.ac.id/index.php/IKRAITH-ABDIMAS/article/download/881/669

Zulfah, & Muslich Hidayat. (2022). Peningkatan Ekonomi Budidaya Tanaman Hidroponik Milik Gampong Beurawe, Banda Aceh. *Jurnal Riset Dan Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 10–15. <https://doi.org/10.22373/jrpm.v2i1.1045>



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