Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Vol.3 No.1 Edisi: Juni-November 2024 | Page: 27-29
e-ISSN : 2963-0401 | eMail : jurnalq17@gmail.com

Hidroponik di Lahan Terbatas

Hinijati Widjaja[1*], Eko Adhy Setiawan[2], Herika[3], Azzukruft Indrayaka[4]
[1,2,4] Prodi Arsitektur Lanskap FALTL Univeristas Trisakti, Indonesia
[3] Prodi Planologi FALTL Univeristas Trisakti, Indonesia
Email: hinijati@trisakti.ac.id

Abstrak: Hidroponik di lahan terbatas sudah mulai banyak diterapkan di berbagai perkotaan mengingat lahan diperkotaan juga semakin terbatas. Tujuan kegiatan memberikan penyuluhan dan pelatihan hidroponik di lahan terbatas yang diperuntukkan untuk warga yang mempunyai rumah dengan lahan ruang luarnya terbatas. Metode menggunakan *Participatory Action Research (PAR)* bertujuan merubah pola pikir ke warga agar menjadi sistematis kolaboratif dan berkeberlanjutan, mengingat warga kurang memahami hidroponik bagian pemanfaatan panen. Sedangkan pendekatan hidroponik berpola sederhana, dengan system mengalirkan air nutrisi, metode ini lebih mudah bagi pemula, dan disebut *Deep Flow Technique*. Hasil kegiatan pengabdian ke warga ditujukan untuk warga RT 006/ RW 004 Kel. Gandaria Selatan, Kecamatan Cilandak Jakarta Selatan bekerjasama dengan Yayasan Titikbalik Lestari Nusantara Jakarta, bideng Sub Pelatihan dan Penyuluhan. Hasil warga dapat lebih paham mengerti teknik budidaya hidroponik sederhana, memahami bagaimana pemeliharaan jenis-jenis tanaman, marketing panen hidroponik, bagi warga yang dapat memanen hidroponik berlebih.

Kata Kunci: *Deep Flow Technique, Hidroponik, Lahan Terbatas, Participatory Action Research (PAR),*

1. PENDAHULUAN

Pertambahan warga di perkotaan semakin meningkat, sehingga mendorong penggunaan lahan untuk tempat tinggal warga, sehingga lahan ruang luar semakin berkurang dan terbatas. Yayasan Titikbalik Nusantara mempunyai program kerja rutin tahunan bagi pengabdian kepada masyarakat, untuk tahun 2024 target untuk warga RT 006/ RW 004 Kel. Gandaria Selatan, Kec. Cilandak Jakarta Selatan. Dengan permasalahan di warga kurang pahamnya warga dalam hidroponik, sehingga kami sebagai penyuluh dan pelatih memberikan hidroponik yang sederhana terlebih dahulu, agar warga lebih mudah memahami tentang praktik hidropnik pada waktu pengabdian kedatangan kami untuk masyarakat dengan melakukan penyuluhan dan pelatihan hidroponik. Tujuan kegiatan agar warga memahami teknik hidroponik sederhana dengan menggunakan *Deep Flow Technique* suatu metode hidroponik, yang diberikan ke warga yang baru memulai hidroponik sederhana sehingga warga tersebut lebih mudah dalam memahami hidroponik sederhana tersebut. kemudian dapat lebih mudah pula mengaplikasikan di lahan terbatas pada rumah masing-masing, sehingga apabila ada hasil panen berlebih, dapat dijual sehingga meningkatkan ekonomi warga tersebut.

2. IDENTIFIKASI MASALAH

Masyarakat kurang memahami pengetahuan bertanam secara hidroponik di lahan terbatas.

3. METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam pengabdian kepada masyarakat dengan menggunakan *Participatory Action Research* (PAR),yang berorientasi pada pemberdayaan Masyarakat. Masyarakat disini adalah warga RT 006/ RW 004 Kel Gandaria Selatan Kec. Cilandak Jakarta Selatan. Alat media yang digunakan adalah infokus dan media layar untuk membantu tayangan presentasi. Dalam tahap pelaksanaan dilakukan oleh ketua PkM,

dibantu mahasiswa untuk praktek disain dan hidroponik sederhana.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan hidroponik yang dilaksanakan bersama Yayasan Titikbalik Nusantara, telah dilaksanakan, dengan pelatih dan penyuluh dari Prodi Arsitektur Lanskap FALTL Universitas Trisakti Jakarta, menggunakan paparan berbentuk power point dengan isi materi tentang hidroponik *Deep Flow Technique,* yaitu hidroponik dengan Teknik sederhana. Dipaparkan oleh penyuluh dan pelatih dengan paparan berbentuk power point dengan 4 (empat) materi, pertama: pengetahuan umum dan jenis-jenis hidroponik, kedua: hidroponik *deep flow technique,* ketiga: jenis-jenis tanaman yang cocok untuk hidroponik sederhana, keempat: bagaimana caranya menghasilkan panen hidroponik yang berlimpah. Disini semua disajikan hasil dengan diskripsi yang jelas untuk dapat dipahami oleh 4warga RT 006. Metode yang dipakai diarahkan dengan menggunakan metode yang sekiranya lebih mudah dipahami masyarakat yaitu *Participatory Action Research* (PAR), bertujuan adanya perubahan pada warga untuk mengubah pola pikir warga agar menjadi lebih sistematis, kolaboratif, dan berkelanjutan dalam rangka menciptakan transformasi dalam bidang sosial dan ekonomi, mengingat permasalahan yang dihadapi masyarakat masih minimnya pengetahuan tentang hidroponik di lahan terbatas serta bagaimana pemanfaatan hasil panen dari pelaksanaan hidroponik yang dihasilkan oleh warga.

Hasil materi yang disampaikan ke warga meliputi:

1. Teknik bertanam di lahan terbatas.
2. Ukuran instalasi hidroponik berbentuk vertikal atau horizontal, yang akan disesuaikan dengan lokasi lahan terbatasnya.
3. Umur hidup tanaman lebih cepat dipanen.
4. Hasil panen lebih bagus bergizi dan steril dari pestisida dan insektisida.
5. Menjelaskan waktu dan cara bertanam, serta kapan waktu panen, dari berbagai jenis-jenis tanaman yang cocok untuk hidroponik. Seperti: tanaman sawi, ciasim, selada, pakcoy ini mempunyai masa 25-30 hari, baru bisa dipanen. Untuk tanaman tomat selama mempunyai masa 65-75 hari, baru bisa dipanen.

Langkah-langkah budidaya tanaman dengan menggunakan hidropnik antara lain:

1. Memilih varietas yang mempunyai masa panen lebih cepat atau yang diinginkan dari warga, tentu setelah melalui diskusi bersama.
2. Mempersiapkan persemaian dengan menggunakan cocopit, sekam, arang ataupun rockwool.
3. Mempersiapkan media tanan, disini dipakai cocopit dan pasir, dimana media tersebut dapat menyanggah tanaman hidroponik yang akan tumbuh berkembang.
4. Mempersiapkan nutrisi, yang merupakan unsur hara makro maupun mikro, untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman.
5. Tahap terakhir merupakan pemeliharaan, ini merupakan tahapan yang paling penting dari serangkaian pelaksanaan hidroponik harus dikontrol setiap waktu secara kontinu setiap hari ataupun seminggu sekali.

Hasil dari PkM hidroponik di lahan terbatas yang sudah dilaksanakan merupakan teknologi tepat guna yang dirancang bagi warga tertentu agar disesuaikan dengan aspek lingkungan, social dan ekonomi warga setempat.

5. KESIMPULAN

Hasil pelaksanaan PkM telah berlangsung dengan baik, di lingkungan warga RT 006/ RW 004 Kel. Gandaria Selatan, Kec. Cilandak Jakarta Selatan, atas Kerjasama dengan Yayasan Titikbalik Nusantara, untuk PkM pada saat ini menggunakan metode *Participatory Action Research* (PAR), yang berorientasi pada pemberdayaan masyarakat, dalam mengembangkan dan memobilisasi ilmu pengetahuan, agar masyarakat dapat menjadi aktor perubahan, dan metode hidroponik ini lebih mudah untuk dipahami Masyarakat pemula/ peminat hidroponik di lahan terbatas pada kawasan perkotaan. Hasil PkM bertambahnya pengetahuan Masyarakat yang mengikuti PKM, selain bertambah pengetahuan juga memahami tata cara kerja hidroponik, sehingga teknologi yang sudah

dirancang disesuaikan dengan kebutuhan warga setempat.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Universitas Trisakti, Fakultas Arsitektur Lanskap dan Teknologi Lingkungan, Prodi Arsitektur Lanskap yang memberikan dukungan finansial, dan Yayasan Titikbalik Nusantara sebagai pihak yang mempertemukan penyuluh dan pelatih dengan warga yang akan diberikan pengetahuan dan dilatih pengetahuan hidroponik.

7. REFERENSI

Afandi, Agus dkk. (2022) Metodologi Pengabdian Masyarakat. ISBN: 978-979-8442-71-1. Cetakan I: Oktober 2022. http://diktis.kemenag.go.id. Penerbit Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama RI: Jakarta

Aulia Nurbaiti Mansyur, Sugeng Triyono, A. T. (2014) Pengaruh Naungan Terhadap Pertumbuhan Sawi (Brassica Juncea L.). Pada Sistem Hidroponik DFT (*Deep Flow Technique*). *Psychology Applied to Work: An Introduction to Industrial and Organizational Psychology, Tenth Edition Paul*

Setiawan, Eko Adhys, Hinijati Widjaja. (2022). Penyuluhan dan Pelatihan Seni Bonsai bagi Masyarakat Penggemar dan Pemula di Jakarta Utara Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia (JAMSI). Vol 3 No 4 (2023): *JAMSI* - Juli 2023. DOI: https://doi.org/10.54082/jamsi.797. P-ISSN 2807-6605 dan E-ISSN 2807-6567 Crossref dengan Prefix 10.54082. Hal. 439-444.https://jamsi-jurnal.id.com

Sumarni, N., Astuti, R. W., & Mumpuni, S. D. (2020) Keterampilan Hidroponik Untuk Perkembangan Sosial-Emosional Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Kontekstual*

Widyastuti, Titiek. (2017). Pengenalan Tanaman Hias. CV Mine: Yogjakarta

Widjaja, Hinijati, Eko Adhy Setiawan. (2022) . Klinik Lanskap Solusi Tanaman Sakit Menjadi Sehat di Pameran Flona 2022 DKI Jakarta. Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia (JAMSI). Volume 3, No. 2,Maret 2023, dipublikasikan 10 Februari 2023. DOI: https://doi.org/10.54082/jamsi.797. P-ISSN 2807-6605 dan E-ISSN 2807-6567 Crossref dengan Prefix 10.54082. Hal. 439-444.https://jamsi-jurnal.id.com