

Pelatihan Perawatan Tanaman Sayuran pada Teknik Vertikultur untuk Keberlangsungan Kemandirian Pangan Masyarakat Perkotaan di Masa Pandemi

Fani Ardiani^{1*}, Githa Noviana², Yohana Theresia Maria Astuti³

^{1,2,3}Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

*Corresponding author, e-mail: ardianifani@gmail.com.

Abstract

This training was conducted at the Sang Timur Boys' Dormitory in the city of Yogyakarta. This activity aims to increase the knowledge, insight, and skills of residents and hostel administrators in vertical care, and also assist government programs in adapting new habits by reducing outdoor activities and increasing food security in urban areas. The methods used at the time of implementation included socialization, mentoring in planting vegetable seeds (water spinach and mustard greens), training in the manufacture of liquid fertilizer, and provision of lettuce, spinach, and water spinach seeds for the next planting period. The result of the activity is that the vertical installations owned by the hostel can be managed and utilized properly. In addition, the residents and administrators of the hostel gain knowledge, insight, and skills in plant care in verticulture techniques and the manufacture of liquid fertilizer that can be used on their plants.

Keywords: Covid-19 Pandemic; Verticulture; Verticulture plant care; Urban Society.

How to Cite: Ardiani, F., Noviana, G., & Astuti, Y.T.M. (2022). Pelatihan Perawatan Tanaman Sayuran pada Teknik Vertikultur untuk Keberlangsungan Kemandirian Pangan Masyarakat Perkotaan di Masa Pandemi. *Abdi: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 4(1), 150-154.



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited under the same license as the original. ©2022 by author.

Pendahuluan

Sejak teridentifikasi pada bulan Februari 2020, penyakit Covid-19 cepat menyebar hingga berujung pada pandemi di seluruh dunia (Tim Komunikasi Publik Gugus Tugas Nasional, 2020). DIY merupakan salah satu daerah terkonfirmasi kasus positif Covid-19 hingga Desember 2020 sebanyak 9.287 kasus (Husna, 2020). Dalam menangani pandemi Covid-19, pemerintah menghimbau kepada masyarakat untuk bergerak menuju masa Adaptasi Kebiasaan Baru (AKB), dimana masyarakat utamanya tetap di rumah dan keluar apabila memang benar-benar penting (Pemda DIY, 2020). Rumah tangga di lingkungan perkotaan dan pedesaan, perlu memiliki stok makanan selama masa pembatasan, lockdown, dan karantina (Lopez-Ridaura et al., 2021). Bagi masyarakat perkotaan pemenuhan pangan seperti sayuran bergantung sekali dengan keberadaan pasar karena ketersediaan lahan yang sempit. Sehingga masyarakat perkotaan harus tetap sering keluar rumah untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Teknik budidaya vertikultur merupakan solusi dalam mencukupi kebutuhan sayuran selama menjalani physical distancing di masa Pandemi Covid-19 (Eka Polonia et al., 2020).

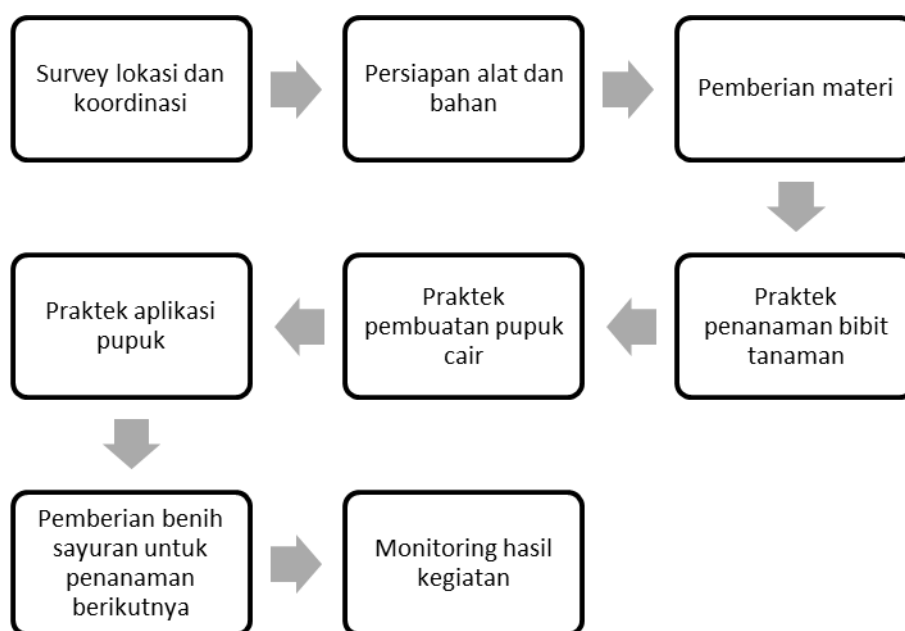
Pandemi COVID-19 berdampak terhadap pertanian dan ketahanan pangan global akan menjadi kompleks (Torero, 2020). Pandemi menambah tantangan terhadap ketahanan (Henry, 2020). Vertikultur merupakan teknik bercocok tanam dengan memanfaatkan bidang vertikal (diruang/lahan sempit) yang dilakukan secara bertingkat (Kusumo et al., 2020). Budidaya sayuran di perkotaan memiliki peran penting dalam menjamin pasokan pangan berkesinambungan untuk penduduk kota (Suryani et al., 2017). Jika kemandirian pangan rumahtangga (desa maupun kota) terpenuhi maka akan berkontribusi membantu mutu ketahanan pangan nasional. Hal ini didukung dengan usaha dalam melakukan perawatan tanaman vertikultur. Salah satu usaha untuk meningkatkan produktivitas tanaman sayuran vertikultur adalah melalui pemberian pupuk (Ayal et al., 2018).

Asrama Putra Sang Timur merupakan sebuah asrama yang terletak di kota Yogyakarta. Asrama ini diperuntukan untuk siswa SMA Sang Timur yang berada di naungan Yayasan Clara Fey. Penghuni asrama

merupakan siswa yang berasal dari luar kota/pulau berjumlah 40 orang, sedangkan pengurus asrama berjumlah 10 orang. Asrama ini telah dikelola dan ditata dengan sangat baik oleh pengurus Yayasan. Asrama juga memiliki kebun yang berada di belakang Gedung asrama dengan luas kebun 300m². Di dalam kebun hanya ditanami dengan tanaman buah dan bunga. Asrama juga memiliki selasar/teras seluas 100m² yang berada di samping sepanjang Gedung asrama yang digunakan sebagai taman-taman kecil. Keseharian penghuni asrama hanya seputaran sekolah, baik kegiatan inti sekolah maupun ekstrakurikuler yang ada di sekolah. Selama masa pandemi beberapa penghuni asrama kembali ke kampung halaman karena kegiatan sekolah dilaksanakan melalui on-line. Diketahui bahwa penghuni asrama belum mendapatkan pelatihan maupun pendampingan tentang bagaimana perawatan vertikultur. Pengabdian ini dilaksanakan guna menambah pengetahuan, wawasan, dan ketrampilan penghuni maupun pengurus asrama mengenai perawatan vertikultur sehingga dapat dijadikan sebagai informasi dan kegiatan di masa pandemi. Selain itu, penghuni dan pengurus asrama juga dapat memenuhi kebutuhan pangan sayuran dan mempertahankan hasil produksi sayuran dari hasil budidaya dengan teknik vertikultur ini. Melalui kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan, wawasan, dan ketrampilan penghuni dan pengurus asrama pada perawatan vertikultur, dan juga membantu program pemerintah dalam mengadaptasi kebiasaan baru dengan cara mengurangi kegiatan di luar rumah dan meningkatkan ketahanan pangan di wilayah perkotaan.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan ini dilakukan di Asrama Putra Sang Timur kota Yogyakarta. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan survey lokasi untuk berkoordinasi dengan pengurus Asrama dalam menentukan waktu, tempat, dan peserta pelatihan, serta materi yang akan disampaikan. Kemudian pelaksana menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan pelatihan. Pelaksanaan kegiatan dimulai dengan pemberian materi tentang perawatan sayuran, praktek penanaman bibit tanaman, pembuatan pupuk cair, praktek aplikasi pupuk, pemberian benih sayuran untuk periode penanaman berikutnya, monitoring hasil kegiatan. Adapun metode pelaksanaan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Kegiatan

Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan pelatihan dilakukan secara tatap muka dengan mematuhi protokol kesehatan seperti menjaga jarak, mencuci tangan, dan memakai masker selama kegiatan. Peserta kegiatan merupakan penghuni dan pengurus asrama. Jumlah peserta kegiatan juga dibatasi sesuai dengan luas ruang gerak pelatihan. Pelaksanaan dimulai dengan pemberian lembaran materi tentang perawatan tanaman vertikultur. Kemudian pelaksana menyampaikan materi perawatan tanaman vertikultur, dan dilanjutkan dengan praktek penanaman bibit sayuran yang dilakukan oleh peserta. Penanaman dilakukan dengan cara menyebarkan

media tanam yang terdiri dari tanah dan pupuk organik. Media tanam disebar di media instalasi vertikultur kemudian bibit ditanam di media instalasi. Bibit tanaman sebelumnya telah dipersiapkan melalui penyemaian benih di dalam polybag kecil, kemudian pada umur \pm 7 hari bibit dibawa ke tempat pelaksanaan kegiatan. Tahapan praktek penanaman yang dilakukan oleh peserta didampingi oleh pelaksana agar peserta memahami teknis penanaman vertikultur sehingga peserta dapat memahami teknis penanaman dari awal hingga akhir (Gambar 1).



Gambar 1. Praktek Penanaman Tanaman Kangkung pada Instalasi Vertikultur

Setelah penanaman dilakukan praktek pembuatan pupuk cair. Pada kegiatan ini peserta dibagi menjadi 3 kelompok. Tiap kelompok diberikan pupuk NPK dan air yang telah dipersiapkan oleh pelaksana. Pupuk NPK dilarutkan ke dalam air dengan takaran 10 gram dilarutkan ke dalam 1 liter air (Kompas.com, 2020). Kemudian larutan pupuk dimasukkan ke dalam botol plastik untuk memudahkan penggunaan selanjutnya. Dalam pelaksanaan pembuatan pupuk cair disampaikan juga kepada peserta tentang penggunaan pupuk cair tersebut. Pemupukan dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu (1) dengan menggunakan NPK yang disiramkan pada media tanam bukan pada tanamannya, dan (2) dengan menggunakan pupuk cair lengkap (NPK) sebanyak 1 (satu) gram dicairkan dalam 1 (satu) liter air lalu disemprotkan ke daun tanaman sebanyak 100-250 cc per tanaman atau tergantung umur tanaman dengan interval 1-2 minggu sekali. Dosis pupuk yang dianjurkan untuk fase pertumbuhan adalah 2 sendok makan NPK yang dilarutkan pada 10 liter air (Maya, 2013). Pupuk cair juga dapat diencerkan dengan perbandingan 1:9. 1 liter pupuk cair ditambah dengan 9 liter air. Kemudian larutan disemprotkan atau disiramkan pada tanaman dan media secara periodik setiap 2 - 3 hari sekali (Sastro, 2009).



Gambar 2. Praktek pembuatan pupuk cair (Pelarutan pupuk NPK)



Gambar 3. Pemberian Benih Tanaman untuk Penanaman Periode Berikutnya

Setelah 3 minggu, dilakukan monitoring untuk melihat perkembangan dari kegiatan sebelumnya. Dari hasil monitoring terlihat bahwa pengurus Asrama merawat tanaman vertikultur dengan baik. Tanaman yang ditanam pada saat praktek terlihat sehat dan terawat. Selain itu, pengurus juga melihat antusias beberapa penghuni Asrama yang ikut andil dalam merawat tanaman di sela kegiatan sekolah. Menurut pendapat pengurus dan penghuni asrama kegiatan ini sangat bermanfaat dalam mengisi waktu selama masa pembatasan atau lockdown pandemi Covid-19. Bahkan pengurus merencanakan untuk menambah instalasi vertikultur untuk mewedahi antusias para penghuni Asrama dan hasilnya dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan sayuran di Asrama.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini sangat berguna bagi penghuni maupun pengurus Asrama mengingat lokasi Asrama di wilayah perkotaan yang memiliki keterbatasan lahan dalam melakukan kegiatan penanaman. Selain itu, baik pengurus maupun penghuni Asrama merasakan manfaat kegiatan sebagai pengisi waktu selama masa pembatasan atau lockdown pandemi Covid-19 serta diharapkan dapat memenuhi kebutuhan sayuran di Asrama. Melalui kegiatan pelatihan perawatan vertikultur ini juga, penghuni dan pengurus Asrama mampu mengelola lahan sempit dengan penanaman vertikultur dan dapat merawat tanamannya sehingga dapat memenuhi kebutuhan pangan komoditas sayuran. Dengan demikian, penghuni dan pengurus Asrama ikut mendukung program pemerintah menuju masa adaptasi kebiasaan baru (AKB), serta terciptanya kemandirian pangan wilayah perkotaan.

Daftar Pustaka

- Ayal, Y. N., Kesaulya, H., & Matulesy, F. (2018). Aplikasi Integrasi Pupuk NPK Dengan Waktu Pemberian Pupuk Organik Cair Pada Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa L.*). *Jurnal Budidaya Pertanian*, 14(1), 14–20. <https://doi.org/10.30598/jbdp.2018.14.1.14>
- Budi Kusumo, R. A., Sukayat, Y., Heryanto, M. A., & Nur Wiyono, S. (2020). Budidaya Sayuran Dengan Teknik Vertikultur Untuk Meningkatkan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Di Perkotaan. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat*, 9(2), 89–92. <https://doi.org/10.24198/dharmakarya.v9i2.23470>
- Eka Polonia, B. S., Zulfahmi, A. N., Sibuea, B. P., & Darmanto. (2020). Pelatihan Vertikultur sebagai Solusi Kemandirian Pangan selama Menjalani Physical Distancing Pandemi COVID-10. *CARADDE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 365–371. <https://doi.org/10.31960/caradde.v3i2.607>
- Henry, R. (2020). Innovations in Agriculture and Food Supply in Response to the COVID-19 Pandemic.

-
- Molecular Plant*, 13(8), 1095–1097. <https://doi.org/10.1016/J.MOLP.2020.07.011>
- Husna, M. A. (2020, December 19). *UPDATE COVID-19 DI Yogyakarta Sabtu 19 Desember 2020, Terjadi Penambahan 216 Kasus*. Tribun Jogja. <https://jogja.tribunnews.com/2020/12/19/update-covid-19-di-yogyakartasabtu-19-desember-2020-terjadi-penambahan-216-kasus>
- Kompas.com. (2020, November 23). *Simak, Cara Menggunakan Pupuk NPK Mutiara agar Tanaman Tak Rusak*. KOMPAS.Com. <https://www.kompas.com/homey/read/2020/11/23/195400976/simak-cara-menggunakan-pupuk-npk-mutiara-agar-tanaman-tak-rusak?page=all>
- Lopez-Ridaura, S., Sanders, A., Barba-Escoto, L., Wiegel, J., Mayorga-Cortes, M., Gonzalez-Esquivel, C., Lopez-Ramirez, M. A., Escoto-Masis, R. M., Morales-Galindo, E., & Garcia-Barcena, T. S. (2021). Immediate impact of COVID-19 pandemic on farming systems in Central America and Mexico. *Agricultural Systems*, 192, 103178. <https://doi.org/10.1016/J.AGSY.2021.103178>
- Maya, R. (2013). *Budidaya Tanaman Sayuran secara Vertikultur Sederhana*. In *pustakapertanianub.staff.ub.ac.id*. <http://pustakapertanianub.staff.ub.ac.id/2013/01/19/budidaya-tanaman-sayuran-secara-vertikultur-sederhana/>
- Pemda DIY. (2020, July 17). *Adaptasi Kebiasaan Baru*. Pemerintahan Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta. <https://corona.jogjaprov.go.id/rilis/berita/99-adaptasi-kebiasaan-baru>
- Sastro, Y. (2009). *Budidaya Tanaman Organik secara Vertikultur*. <https://jakarta.litbang.pertanian.go.id/ind/brosur/vertikulturbros>
- Suryani, Nurjasmi, R., Sholihah, S. M., & Kusuma, A. V. . (2017). *Pelatihan Teknologi Pertanian Perkotaan*. *Jurnal Pelayanan Dan Pengabdian Masyarakat*, 1(1). <https://docplayer.info/203811992-Jurnal-pelayanan-dan-pengabdian-masyarakat-vol-1-no-1-oktober-2017.html>
- Tim Komunikasi Publik Gugus Tugas Nasional. (2020, June). *Lengkapi Informasi dan Pengetahuan COVID-19 dari Sumber Resmi*. Komite Penanganan Covid-19 Dan Pemulihan Ekonomi Nasional. <https://covid19.go.id/p/berita/lengkapi-informasi-dan-pengetahuan-covid-19-dari-sumber-resmi>
- Torero, M. (2020). Without food, there can be no exit from the pandemic. *Nature*, 580, 588–589. <https://doi.org/10.1038/d41586-020-01181-3>
-