

PENERAPAN BUDAYA PRAKTIK VERTIKULTUR SEBAGAI PENDEKATAN INOVATIF UNTUK PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN

Dhian Satria Yudha Kartika¹, Mochammad Thoriq Hasan Arifian², Fakhрина Diah Padma Nur Firdaus³, Farahdzilla Muthianisa Azzahra⁴, Syabina Kheisa Briliana⁵, Fazara Anggie Azarine⁶

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, Surabaya, Indonesia

e-mail: dhian.satria@upnjatim.ac.id

Abstrak : Dewasa ini, kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan dari berbagai bidang telah membawa perubahan bagi kehidupan kita. Salah satunya, ialah pembudidayaan tanaman maupun pertanian yang kian berkembang dengan tujuan budidaya dan bercocok tanam menjadi lebih efektif dan memiliki efisiensi yang memiliki manfaat jangka panjang. Praktik vertikultur menjadi metode yang menjadi salah satu pilihan dalam sektor pertanian dan pembudidayaan tanaman untuk memanfaatkan ruang dan sanitasi yang terbatas. Metode vertikultur memungkinkan petani maupun pembudidaya tanaman untuk mengontrol lebih baik proses tumbuh tanaman, seperti irigasi, kontrol terhadap hama, serta pemupukan yang lebih efisien dibandingkan teknik pertanian konvensional. Penggunaan teknik vertikultur dapat digunakan pada beberapa tanaman dan sayur-sayuran seperti kangkung dan pakcoy. Di samping efisiensi metode vertikultur, hal ini menjadi pilihan yang tepat sebab vertikultur memiliki manfaat yang berkelanjutan, dan dapat diterapkan di pedesaan maupun perkotaan. Pada penelitian ini, penulis menggali lebih dalam pemanfaatan dan potensi dari praktik vertikultur, utamanya dalam penerapannya di pedesaan dengan tujuan memberlangsungkan pembangunan berkelanjutan dengan pendekatan yang inovatif. Diharapkan, kedepannya vertikultur akan berkembang dan menjadi alternatif bagi masyarakat dalam pengelolaan lingkungan dan sarana penerapan pengembangan ilmu pengetahuan yang ada.

Kata kunci : Vertikultur, Pendekatan Inovatif, Pembangunan Berkelanjutan

Abstract : Nowadays, advances in technology and science from various fields have brought changes to our lives. One of them is plant cultivation and agriculture which is increasingly developing with the aim of cultivation and farming becoming more effective and efficient which has long-term benefits. Viticulture is a method of choice in the agricultural and plant cultivation sectors to utilize limited space and sanitation. The viticulture method allows farmers and plant cultivators to better control the plant growing process, such as irrigation, pest control, and more efficient fertilization than conventional agricultural techniques. Viticulture techniques can be used on several plants and vegetables such as kale and bok choy. Apart from the efficiency of the viticulture method, this is the right choice because viticulture has sustainable benefits, and can be applied in rural and urban areas. In this research, the author explores more deeply the use and potential of viticulture practices, especially in its application in rural areas to implement sustainable development with an innovative approach. It is hoped that in the future viticulture will develop and become an alternative for society in environmental management and a means of implementing the development of existing knowledge.

Keywords: Viticulture, Innovative Approach, Sustainable Development

How to Cite: Kartika, et al. 2024. Penerapan Budaya Praktik Vertikultur sebagai Pendekatan Inovatif untuk Pembangunan Berkelanjutan. *JCOS: Journal of Community Service*. Vol. 2 (3): pp. 80-87, doi: <https://doi.org/10.56855/jcos.v2i3.10956>

Pendahuluan

Dengan keterbatasan lahan di era modern ini, vertikultur hadir menawarkan solusi untuk menanam berbagai tanaman, baik sayuran, buah buahan, maupun tanaman hias, di lahan dan ruang yang terbatas. Teknik budidaya ini dapat memanfaatkan ruang vertikal secara maksimal,

dan memungkinkan pembudidaya untuk berkebun di tembok sekolah, rumah, balkon bahkan ruangan sempit sekalipun (Pratama et al., 2019). Di tengah lanskap pedesaan yang luas terbentang, vertikultur hadir sebagai inovasi yang membawa angin segar bagi ketahanan pangan dan kesejahteraan masyarakat desa. Teknik budidaya tanaman secara vertikal ini tak hanya menghemat ruang, tetapi juga membuka peluang baru untuk meningkatkan hasil panen dan diversifikasi produk pertanian (Budi Kusumo et al., 2020).

Lebih dari sekedar tren berkebun, vertikultur juga menawarkan segudang manfaat, mulai dari untuk ketahanan pangan, estetika, hingga kesehatan. Bagi masyarakat yang tinggal di perkotaan, vertikultur membuka peluang untuk menanam makanan lebih segar di rumah, sehingga pemilik dapat menikmati hasil panen yang bebas dari pestisida dan tentunya lebih bergizi, dan bagi Masyarakat pedesaan yang umumnya memiliki lahan yang cukup luas bisa menggunakan vertikultur untuk memperbanyak hasil budidaya tanaman. Keuntungan vertikultur tak hanya berhenti sampai di situ. Teknik ini juga memungkinkan para petani agar bisa menanam tanaman di luar musim, sehingga mereka dapat memanen hasil pertanian sepanjang tahun dan terhindar dari berbagai macam resiko gagal panen seperti akibat kekeringan atau hama (Sihombing et al., 2019). Hal ini tentunya bisa berkontribusi untuk meningkatkan pendapatan dan stabilitas ekonomi dari keluarga petani.

Selain itu, Vertikultur juga berkontribusi pada pelestarian lingkungan dengan menggunakan pupuk dan pestisida yang pada dasarnya mengandung bahan kimia, serta membantu menjaga kelestarian tanah dan air (Jasmine et al., 2023). Vertikultur juga bisa berkontribusi pada Kesehatan mental dan kebahagiaan. Merawat tanaman dan melihat tanaman tumbuh subur dapat memberikan suatu rasa tenang dan kepuasan. Keindahan tanaman yang menghiasi ruangan pun menambah nilai dari estetika dan memberikan suasana yang lebih segar dan asri. Melihat manfaat teknik menanam menggunakan vertikultur membuat penulis menyadari bahwa masyarakat desa membutuhkan sosialisasi mengenai teknik menanam vertikultur. Dan hal itu dapat dimulai dari siswa sekolah dasar. Setelah mengajarkan teknik menanam secara vertikultur kepada siswa sekolah dasar, diharapkan setelahnya pada generasi mendatang teknik menanam secara vertikultur ini dapat diaplikasikan dengan baik.

Terdapat beberapa jurnal sebelumnya yang pernah membahas tentang vertikultur. Di antaranya yaitu jurnal berjudul "Budidaya Tanaman Vertikultur Sebagai Upaya Optimalisasi Ketahanan Pangan Rumah Tangga" yang ditulis oleh Muhammad Kris Yuan Hidayatulloh, Naura Fauziah, Wafiqotul Fikriyah, Robithotul Ummah, dan Ahmad Habibullah. Lalu "Pelatihan Budidaya Bercocok Tanam Dengan Sistem Vertikultur Di Lahan Terbatas Di Kelurahan Sawah Baru, Ciputat, Tangerang Selatan.", "Penerapan Budidaya Sayuran Vertikultur sebagai Optimalisasi Lahan di Perumahan Griya Pertiwi Kota Metro".

Lalu jurnal berjudul "Pemanfaatan Lahan Sempit Dengan Sistem Vertikultur Desa Mayang, Kec. Mayang, Jember" dan "Pendampingan Pembuatan Media Vertikultur Untuk Penanaman Tumbuhan Obat dalam Pemaksimalan Pekarangan Rumah" terdapat kesamaan dalam kelima jurnal tersebut, yaitu sama sama membahas tentang vertikultur, namun di antara kelimanya belum ada yang membahas tentang pengaplikasian vertikultur untuk siswa-siswa sekolah dasar. Di sini Kelompok 3 ingin mengenalkan vertikultur kepada siswa agar dapat melatih secara non akademik sekaligus Kelompok 3 ingin mencari tahu apakah vertikultur dapat diterima siswa sd atau tidak.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka Kelompok 3 merumuskan rumusan masalah yang mendasar sebagai berikut ; (1) Bagaimana praktik vertikultur sebagai pendekatan inovatif untuk pembangunan berkelanjutan?, (2) Apa output dari praktik vertikultur bagi siswa-siswi SD Negeri 1 Jarak dalam upaya peningkatan pendidikan berkualitas dalam capaian SDG's?

Metode

Dalam pelaksanaan KKN Tematik Skema SDG's diperlukan pendekatan dan observasi untuk menentukan kegiatan yang akan dilakukan. Sebelum terjun dalam kegiatan dan pelaksanaan program kerja, perlunya peninjauan lebih lanjut dan pendekatan di Desa Jarak yang menjadi lokasi pelaksanaan KKN Tematik. Pendekatan dan peninjauan yang dilakukan menjadi langkah awal untuk mengidentifikasi apa saja permasalahan dan solusi yang bisa diberikan di Desa Jarak.

Langkah awal yang dilakukan ialah survey dan observasi dengan berkeliling dan memperhatikan kondisi sekitar seperti kondisi masyarakat dan alam, juga dengan berinteraksi dengan warga setempat dalam berbagai kegiatan yang ada. Adaptasi juga menjadi salah satu cara untuk terbiasa dengan kondisi di Desa Jarak dengan turut mengikuti kebiasaan dan adat istiadat setempat. Langkah kedua ialah perencanaan, dalam langkah ini menyusun perancangan kegiatan dilakukan setelah melakukan survey dan observasi selama kurang lebih dua minggu setelah kedatangan Kelompok 3 di Desa Jarak. Perancangan kegiatan dilakukan dengan berdiskusi bersama dengan Dosen Pembimbing Lapangan, Ketua RT setempat juga Perangkat Desa Jarak untuk pelaksanaan praktik vertikultur. Perancangan yang dilakukan meliputi keseluruhan dari kegiatan seperti peluang kegiatan, materi kegiatan, langkah kegiatan, target peserta serta output kegiatan praktik vertikultur. Langkah selanjutnya ialah eksekusi, eksekusi sendiri menjadi puncak dari perancangan kegiatan yang telah dibuat. Eksekusi menjadi pembuktian apakah kegiatan Kelompok 3 dengan metode yang dilakukan sudah dapat berhasil mencapai target atau belum.

Dalam praktik vertikultur, metode pelaksanaan juga penulisan yang dilakukan ialah yang dilakukan ialah metode kualitatif. Metode kualitatif sendiri ialah metode yang dilakukan dengan melakukan survey dan observasi dalam penelitiannya. Dalam kegiatan praktik vertikultur ini analisis yang tajam dalam perancangan dan eksekusi kegiatan perlu dilakukan setelah melakukan survey dan observasi di Desa Jarak.

Metode pengambilan data yang digunakan oleh penulis adalah dengan menggunakan Teknik kualitatif. Kualitatif merupakan teknik pengumpulan data yang cenderung menggunakan analisis. Dalam Kualitatif yang penulis ambil bersifat observasi atau pengamatan secara mendalam, dan untuk jenis data yang peneliti gunakan yaitu berupa data primer, yang dimana penulis meneliti secara langsung atau turun ke lokasi untuk mendapatkan data (Hennink, M., Hutter, L., & Bailey, A. 2020).

Kegiatan bercocok tanam menggunakan metode vertikultur merupakan pelatihan yang diharapkan anak-anak pada sekolah dasar sehingga akan ada pengetahuan vertikultur dan pengelolaan limbah botol plastik yang benar yang mereka pelajari dengan mudah (Sapto. K 2020). Kegiatan ini juga dapat meningkatkan keterampilan anak-anak pada usia sekolah dasar dan meningkatkan minat juga kesadaran terhadap bagaimana pentingnya vertikultur sebagai inovasi kegiatan yang menyenangkan dan kebersihan lingkungan di sekitar mereka.

Hasil dan Pembahasan



Gambar 1. Praktik Vertikultur Bersama Siswa-Siswi SD Negeri 1 Jarak

Dalam praktik vertikultur yang telah dilakukan setidaknya ada beberapa output yang bisa dihasilkan, yaitu bertambahnya pengetahuan dan kreativitas melalui edukasi penggunaan botol plastic sebagai sampah yang sukar untuk diurai dan salah satu penyumbang sampah terbesar di dunia. Kemudian, edukasi soal sayur-sayuran yang digunakan sebagai bibit dalam penanaman vertikultur. Dari praktik vertikultur yang dilaksanakan, banyak dari mereka yang kemudian mengerti soal vertikultur dan manfaatnya. Tidak sedikit juga, siswa-siswi yang memahami pentingnya pengelolaan sampah bekas dan manfaat sayuran bagi Kesehatan mereka.

Praktik vertikultur yang telah dilakukan juga menjawab keresahan mengenai bagaimana vertikultur dapat menjadi salah satu pendekatan inovatif bagi kehidupan berkelanjutan. Dengan materi dan praktik vertikultur dijelaskan bagaimana vertikultur dilakukan dan pengetahuan mengenai pemanfaatan sampah plastic juga manfaat sayur. Dengan menyelipkan pengetahuan dalam kegiatan-kegiatan yang edukatif tentunya ilmu pengetahuan akan terasa menyenangkan dan mudah diterima.

A. Sosialisasi sistem vertikultur

Praktik vertikultur Kelompok 3 targetkan pada anak-anak, hal ini berkaitan dengan SDG's yang Kelompok 3 tuju yaitu poin. 4 mengenai Pendidikan berkualitas. Pada poin SDG's tujuan yang ingin dicapai adalah meningkatnya kualitas pendidikan baik dalam mutu kualitas kurikulum, tenaga pendidik hingga sumber daya manusia. Untuk mencapai hal tersebut maka kita perlu menciptakan lingkungan pendidikan dan sumber daya manusia yang berkualitas sedini mungkin, di tingkat pendidikan paling dasar.

Kelompok 3 memilih siswa-siswi yang masih duduk di bangku sekolah dasar sebagai target pelaksana kegiatan, siswa-siswi yaitu SD Negeri 1 Jarak. Kelompok 3 juga telah berdiskusi dan mengatur perizinan kegiatan dengan pihak sekolah dari SD Negeri 1 Jarak, untuk pelaksanaan kegiatan vertikultur dengan target peserta kegiatan dari kelas 3 dan 4. SD Negeri 1 Jarak sebagai objek dan target pelaksanaan kegiatan vertikultur ialah ; (1) Sampah botol plastic di lingkungan sekolah yang melimpah dan tidak terkelola dengan baik, (2) Kurangnya kesadaran untuk menjaga kebersihan dan keasrian lingkungan, (3) Minimnya kegiatan edukatif dalam pembelajaran di SD Negeri 1 Jarak, (4) Perkenalan dan edukasi tanaman sayuran yang bergizi bagi siswa-siswi SD Negeri 1 Jarak.

Pelaksanaan kegiatan praktik vertikultur dilakukan secara bersamaan bagi kelas 3 dan 4. Kelompok 3 terbagi menjadi 2 kelompok kecil untuk mendampingi masing-masing kelas. Kegiatan diawali dengan perkenalan diri dari Kelompok 3 juga siswa-siswi pada masing-masing kelas, Kelompok 3 juga memulai acara dengan melakukan jargon kegiatan Kelompok 3 sebagai pemecah suasana dan mendorong semangat anak-anak untuk mengikuti kegiatan. Kemudian, dilanjutkan dengan pemberian materi seputar vertikultur untuk memberi gambaran apa itu vertikultur pada siswa-siswi seperti pengenalan vertikultur, cara melakukan vertikultur, bibit tanaman apa yang digunakan, serta manfaat kegiatan. Penyampaian materi vertikultur berlangsung sekitar 30 menit, setelahnya siswa-siswi kelas 3 dan 4 diarahkan keluar kelas untuk memulai kegiatan vertikultur.

B. Praktik sistem vertikultur

Praktik vertikultur mengajarkan siswa-siswi SD Negeri 1 Jarak untuk menjaga lingkungan serta keasrian lingkungan, pemanfaatan sampah plastic agar menjadi sesuatu yang bernilai guna, peningkatan motorik siswa-siswi melalui penakaran penuangan media tanam, pengikatan tali rafia pada botol, dan penanaman benih tanaman pada media tanam. Penggunaan bibit tanaman sayuran juga mengedukasi siswa-siswi mengenai jenis dan manfaat sayuran yaitu kangkung dan sawi yang sering kita konsumsi sehari-hari. Pada praktik vertikultur, anak-anak dipandu untuk melakukan penanaman pada media tanam. Dengan begitu, anak-anak akan secara langsung belajar dan memahami bagaimana vertikultur. Praktik vertikultur sendiri menjadi sebuah kegiatan dan edukasi baru, praktik dilakukan selaras dengan program 5P atau Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila yang mendorong siswa-siswi untuk berkembang tidak hanya di akademis tetapi di non-akademis melalui proyek atau karya sebagai tugas akhir.

C. Jenis tanaman yang cocok untuk sistem vertikultur

Pemilihan jenis tanaman merupakan hal penting bagi praktik vertikultur hal ini karena praktik vertikultur dilakukan di tempat yang sempit, oleh karena itu dengan keterbatasan tempat praktik vertikultur biasanya dilakukan dengan memilih tanaman yang kecil dan mudah diatur saat pertumbuhan maupun perawatannya. Ada beberapa jenis tanaman yang cocok untuk sistem vertikultur. Biasanya adalah sayuran, herba, dan buah-buahan kecil. Sementara itu ada beberapa jenis tanaman yang kurang cocok ditanam dengan sistem vertikultur seperti tomat, terong, kacang panjang, cabai, dan beberapa sayuran yang bertajuk panjang. Karena jumlah media tanam yang sedikit pada wadah vertikultur tidak cukup kuat untuk menahan tumbuh tegaknya tanaman.

Untuk praktik vertikultur kali ini desamenggunakan bibit tanaman kangkung dan pokcoy Dimana tanaman sayuran ini adalah tanaman yang sudah sering digunakan dalam praktik vertikultur. Pemilihan kangkung dan pakcoy juga dikarenakan adanya edukasi mengenai pentingnya konsumsi sayur bagi Kesehatan, kangkung dan pokcoy merupakan sayuran yang mudah di temui, mudah dikonsumsi serta mudah untuk di tanam karena minim akan perawatan khusus.

D. Bentuk sistem vertikultur

Sistem vertikultur adalah metode budidaya tanaman dengan memanfaatkan ruang secara vertikal. Tujuannya adalah untuk mengoptimalkan penggunaan lahan yang terbatas dengan menanam tanaman secara bertingkat. Beberapa bentuk sistem vertikultur yang umum digunakan

adalah (1) rak vertikal, yang terdiri dari beberapa rak atau pondasi yang disusun secara vertikal dengan setiap rak dapat diisi dengan pot, kantung tanam, atau nampan untuk menanam berbagai jenis tanaman. Rak biasanya terbuat dari kayu, besi, atau plastik yang kuat dan tahan lama, dengan sistem pengairan yang dapat diatur sedemikian rupa untuk memudahkan perawatan, (2) dinding vertikal : memanfaatkan dinding sebagai media tanam vertikal, dinding dapat berupa panel, kantung, atau wadah tanam yang dipasang secara tersusun di dinding, tanaman dipilih yang memiliki pertumbuhan merambat atau menggantung, seperti tomat, stroberi, dan tanaman rambat lainnya, sistem irigasi terpadu dapat disediakan untuk memudahkan penyiraman, (3) tabung vertikal, menggunakan tabung atau silinder vertikal sebagai media tanam, tabung dapat terbuat dari pipa besar, drum, atau bahan lain yang sesuai, tanaman ditanam pada lubang-lubang yang tersebar di sepanjang tabung, sistem irigasi dan drainase diatur sedemikian rupa untuk mengalirkan air dan nutrisi ke seluruh tanaman, pemilihan bentuk sistem vertikultur tergantung pada ketersediaan ruang, jenis tanaman yang akan ditanam, serta preferensi dan kreativitas pemilik.

E. Evaluasi kegiatan

Setelah kegiatan praktik vertikultur, Kelompok 3 memiliki beberapa evaluasi yang dapat dijadikan refleksi acuan untuk pelaksanaan kegiatan berikutnya. Untuk pelaksanaan program ada hal-hal yang perlu diperhatikan, seperti; program vertikultur telah dilaksanakan selama satu semester di beberapa sekolah dasar di wilayah ini, selama program, siswa-siswa diajarkan tentang konsep vertikultur, cara menanam dan merawat tanaman, serta manfaat dari vertikultur, sekolah menyediakan bibit tanaman, media tanam, dan peralatan yang dibutuhkan untuk kegiatan vertikultur.

Mengenai partisipasi siswa-siswi SD Negeri 1 Jarak, seperti ; sebagian besar siswa antusias dan aktif dalam mengikuti kegiatan vertikultur, siswa terlihat senang dan bersemangat saat menanam, merawat, dan memanen hasil tanaman mereka, seberapa siswa yang kurang termotivasi awalnya, namun seiring berjalannya program menjadi lebih tertarik dan terlibat.

Hasil dan manfaat dari kegiatan yang dilaksanakan, seperti ; siswa dapat memahami konsep vertikultur dan mampu mempraktekkannya dengan baik, siswa belajar bertanggung jawab dalam merawat tanaman mereka, serta belajar tentang siklus hidup tanaman, beberapa sekolah melaporkan peningkatan konsumsi sayuran segar di kalangan siswa, kegiatan vertikultur juga memberikan dampak positif pada aspek kognitif, sosial, dan emosional siswa.

Adapun kendala dan rekomendasi yang dapat dijadikan acuan dan refleksi untuk pelaksanaan kegiatan selanjutnya adalah kurangnya pemahaman awal siswa, keterbatasan lahan, dan ketersediaan sumber daya, diperlukan dukungan yang lebih intensif dari pihak sekolah, orang tua, dan masyarakat untuk keberlanjutan program, adanya pelatihan dan pendampingan yang lebih intensif bagi guru-guru agar dapat membimbing siswa secara optimal, evaluasi dan monitoring yang lebih terstruktur akan membantu mengidentifikasi area perbaikan untuk program di masa depan. Namun, secara keseluruhan, program vertikultur telah memberikan manfaat positif bagi siswa sekolah dasar dan perlu terus dikembangkan dan diperkuat untuk mencapai hasil yang lebih optimal.

Kesimpulan

Penerapan budaya praktik vertikultur (budidaya tanaman secara vertikal) merupakan pendekatan inovatif yang dapat mendukung pembangunan berkelanjutan di daerah perkotaan atau pedesaan. Vertikultur memungkinkan pemanfaatan ruang secara optimal dan meningkatkan produktivitas lahan yang terbatas, sehingga meminimalkan penggunaan sumber daya alam. Penerapan vertikultur dapat berkontribusi pada upaya mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim, melalui pengurangan emisi karbon dan peningkatan efisiensi penggunaan sumber daya. Secara keseluruhan menekankan bahwa vertikultur merupakan pendekatan inovatif yang dapat mendukung pencapaian pembangunan berkelanjutan di lingkungan perkotaan melalui pemanfaatan lahan, peningkatan ketahanan pangan, mitigasi perubahan iklim, dan promosi gaya hidup yang lebih berkelanjutan. Dengan demikian proses penyuluhan dan pelatihan pertanian vertikultur berhasil memberikan pemahaman kepada siswa SD Negeri 1 Jarak terkait konsep atau pengertian serta praktek pertanian vertikultur dengan baik.

Untuk mencapai taraf Pendidikan yang berkualitas, pendekatan inovatif dalam Pendidikan perlu ditingkatkan. Terlebih pada anak-anak usia sekolah dasar yang mana usia sekolah dasar adalah tempat pertama mereka untuk mengenyam pendidikan. Pembangunan berkelanjutan, perlunya didukung dengan kegiatan-kegiatan edukatif lain yang membangun. Pihak setempat seperti perangkat desa dan pihak yang ada di bidang pendidikan perlu menyediakan program pelatihan yang komprehensif bagi siswa siswi yang ada di Desa Jarak baik SD maupun SMP dan warga desa yang sebagian besar berprofesi sebagai petani. Melakukan kolaborasi antara pemerintah, akademisi dan praktisi untuk mengembangkan kurikulum dan materi pelatihan yang sesuai merupakan salah satu langkah yang membangun dan menggerakkan siswa-siswi dalam mencapai taraf Pendidikan yang tinggi dan berkualitas.

Ucapan Terima Kasih

Keberhasilan dan kelancaran praktik vertikultur tidak jauh dari usaha dan kerja sama yang dilakukukan dengan SD Negeri 1 Jarak yang menjadi mitra dalam kegiatan ini. Terima kasih sebesar-besarnya untuk SD Negeri 1 Jarak yang telah membantu dan mendukung hingga kegiatan berakhir. Kepada Bapak Suwaji selaku Kepala Sekolah yang telah menerima dengan tangan terbuka, Bapak Suwito yang menjembatani komunikasi dan koordinasi kegiatan dengan guru-guru di SD Negeri 1 Jarak. Tak lupa siswa-siswi yang duduk pada bangku kelas 4 dan 5 yang telah menjadi partisipasi dalam kegiatan praktik vertikultur. Semoga dengan adanya kegiatan ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang berakitan dan ilmu yang dimiliki akan berguna untuk kehidupan kedepannya.

Daftar Pustaka

Alfinaini, N. A. D., Putra, M. A., Rahmawati, D. A., Salsabillah, F. A., Rihhadatul 'Aisy, Suari, I. G. A. A. P. R., Bagaskara, K. S., & Umniyyah, Z. (2023). PEMANFAATAN LAHAN SEMPIT DENGAN SISTEM VERTIKULTUR DESA MAYANG, KEC. MAYANG, JEMBER. *JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT APPLIED*, 2(1).

- Budi Kusumo, R. A., Sukayat, Y., Heryanto, M. A., & Wiyono, S. N. (2020). Budidaya Sayuran Dengan Teknik Vertikultur Untuk Meningkatkan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Di Perkotaan. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat*, 9(2), 89-92.
- Hasyim, M., & Mirajuddin, M. (2013). PENDAMPINGAN PEMBUATAN MEDIA VELTIKULTUR UNTUK PENANAMAN TUMBUHAN OBAT DALAM PEMAKSIMALAN PEKARANGAN RUMAH. *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan*, 2(2), 82-87.
- Hennink, M., Hutter, L., & Bailey, A. (2020). *Qualitative research methods*. Sage Pub.
- Jasmine, S. L., Huda, S., & Fitriana, N. H. I. (2023). Budidaya Sayuran Melalui Sistem Vertikultur Sebagai Solusi Untuk Pemanfaatan Lahan Sempit Di Kelurahan Medokan Ayu Kota Surabaya. *Jurnal Teknologi Pangan dan Ilmu Pertanian*, 1(2).
- Nasrulloh, M. F., Meysanti, O. P., Shobirin, M. S., Naazilah, S. K., Illiyin, R., & Satiti, W. S. (2021). Pelatihan Pembuatan Media Vertikultur dengan Memanfaatkan Limbah Plastik pada Lahan Pekarangan. *Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 110-114.
- Pharmawati, M., Ciawi, Y., Rasiati, L. P., & Wijaya, I. M. (2019). Pelatihan Budidaya Sayuran Secara Hidrovertikultur di Desa Datah Karangasem sebagai Kegiatan Mitigasi Bencana. *Buletin UDAYANA Mengabdi*, 18(2), 8-12.
- Pratama, Y. P., Samudro, B. R., & Soesilo, A. M. (2019). Skema Model Vertikultur dan Implikasinya Bagi Pemberdayaan Masyarakat Studi Kasus: Desa Salam Karangpandan Sukoharjo. *Jurnal Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat*, 2(2), 1-7.
- Rusdiyanto, E., & Munawir, A. (2023). Cultivating Vegetable Planting Beneficial For The Health of SDN Student West Cilandak 07 South Jakarta by Verticulture Way. *ABDI DOSEN*.
- Sapto, K. (2020). Pertanian Vertikultur untuk Meningkatkan Minat Menanam pada Anak Sekolah Dasar Khoiru Ummah Bandar Lampung. *Jurnal SINERGI*, 1(1).
- Setiawati, Madanih, R., & Dita, A. A. R. (2019). Pelatihan Budidaya Bercocok Tanam Dengan Sistem Vertikultur Di Lahan Terbatas Di Kelurahan Sawah Baru, Ciputat, Tangerang Selatan. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*. <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat>
- Sihombing, Y. A., Susilawati, & Sinaga, M. Z. E. (2019). Introduction of verticulture technique for utilization of spring land in Madrasah Tsanawiyah (MTS) Ibnu Sina City of Pematangsiantar. *ABDIMAS TALENTA*, 4(1), 872-876.
- Sulistiani, W. S., & Ratnawuri, T. (2022). Penerapan Budidaya Sayuran Vertikultur sebagai Optimalisasi Lahan di Perumahan Griya Pertiwi Kota Metro. *Sinar Sang Surya (Jurnal Pusat Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 6(1), 23-30.
- Trianto, K. A., Setiawan, W., Anggrieni, A. F., Yuptriani, D., Fahlifi, S. P., & Rahayuningsih, R. &. (2021). Pengelolaan Sumber Daya Rawa Gambut dengan Pertanian Sistem Vertikultur di Desa Tanjung Taruna Kabupaten Pulang Pisau. *Jurnal Informasi Pengabdian pada Masyarakat*, 8(1), 1-5.
- Yuan Hidayatulloh, M. K., Fauziyah, N., Fikriyah, W., Ummah, R., & Habibullah, A. (2022). Budidaya Tanaman Vertikultur Sebagai Upaya Pengoptimalan Ketahanan Pangan Rumah Tangga. *JPKMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia)*, 2(1), 29-37.