



Pemanfaatan Pekarangan Sekolah untuk Membuat Vertikultur Garden Tanaman Hias Krokot Merah dengan Menggunakan Botol Bekas

Utilizing the School Yard to Create a Verticulture Garden of Red Purslane Ornamental Plants Using Used Bottles

Darman Syafe'i^{1*}, Firnawati Sakalena², Maudotul Malikhah³, Salsa Nadillah⁴,
Indiana⁵, Puja Dwi Putri⁶

¹⁻⁶Universitas Baturaja, Baturaja, Ogan Komering Ulu, Indonesia

E-mail: darmansyafeiunbara@gmail.com¹, firnafpubr@gmail.com², mauidotulmamalikhah@gmail.com³,
salsanadillah2306@gmail.com⁴, indianadiana86@gmail.com⁵, pujadwiputri06@gmail.com⁶

*Korespondensi penulis: darmansyafeiunbara@gmail.com

Article History:

Received: Desember 22, 2024;

Revised: Januari 15, 2025;

Accepted: Januari 28, 2025;

Published: Januari 31, 2025

Keywords: Plant, School, Verticulture.

Abstract: Verticulture is a way of farming or farming using planting media in containers arranged vertically (in tiers) to utilize the school yard. Verticulture can also be interpreted as a cultivation mechanism in a multi-level agricultural system with limited types of agricultural land available in the school area, so that planting using verticulture can be a solution for children in MI. The aim of verticulture is to get around the limited land in the school area, so that people who do not have land or land can still be productive in the agricultural sector.

Abstrak

Vertikultur adalah cara bertani atau bercocok tanam menggunakan media tanam dalam wadah-wadah yang disusun secara vertikal (bertingkat) guna memanfaatkan pekarangan di sekolah. Vertikultur juga bisa diartikan sebagai mekanimse budidaya dalam sistem pertanian yang bertingkat dengan keterbatasan jenis lahan pertanian yang ada di wilayah sekolah, sehingga penanaman dengan cara vertikultur dapat menjadi solusi bagi anak-anak di MI. Tujuan dari vertikultur adalah menyasati lahan sempit di wilayah sekolah, Sehingga orang yang tidak memiliki lahan atau tanah tetap bisa produktif di bidang pertanian.

Kata Kunci: Sekolah, Tanaman, Vertikultur.

1. PENDAHULUAN

Pekarangan sekolah merupakan media belajar yang paling tepat untuk menunjang kreativitas belajar bagi peserta didik. Dimana bisa dimanfaatkan untuk peningkatan pengetahuan tentang lingkungan. Dari banyak sekolah yang memiliki pekarangan sekolah, lebih banyak dijadikan lapangan olahraga sehingga mengurangi area hijau di sekolah. Wadah pekarangan sekolah yang tidak memadai untuk belajar tentang lingkungan seperti kegiatan penanaman pohon dan bercocok tanam, akan membuat kesadaran lingkungan peserta didik menjadi rendah. Pemanfaatan lahan yang kecil di pekarangan sekolah untuk menanam tanaman harus diajarkan kepada peserta didik di sekolah dasar sejak dini. Konsep yang digunakan merupakan hasil kreasi

inovatif untuk menumbuhkan tanaman tanpa menggunakan tanah sebagai media pertumbuhan. Tanaman dan elemen tanam lainnya yang dibuat dalam sebuah bidang tegak, biasa disebut Vertical Garden. Vertical garden adalah sebuah konsep taman vertikal yang dikembangkan oleh Patrick Blanc dari Perancis. Hal ini dilakukan untuk menumbuhkan kesadaran generasi muda akan kepedulian terhadap lingkungan semakin meningkat. Hasil yang diperoleh dari pemanfaatan pekarangan sekolah ini diharapkan bisa bermanfaat bagi warga sekolah dan sekitarnya.

Vertikultur adalah salah satu contoh urban farming yang diartikan sebagai teknik budidaya tanaman secara vertikal dengan penanamandilakukan secara bertingkat untuk memaksimalkan penggunaan lahan dalam menghasilkan tanaman. Pemanfaatan teknik vertikultur memungkinkan untuk berkebun dengan memanfaatkan tempat secara efisien (Sutarminingsih, 2003). Menurut Damastuti (1997), Sistem pertanian vertikultur adalah sistem budi daya pertanian yang dilakukan secara vertikal atau bertingkat. Sistem ini cocok diterapkan pada lahan sempit atau di pemukiman yang padat penduduknya. Sistem ini dapat menjadi solusi kesulitan mencari lahan pertanian yang tergusur oleh perumahan dan industri. Kelebihan sistem pertanian vertikultur sebagai berikut: (1) efisiensi penggunaan lahan karena yang ditanam jumlahnya lebih banyak dibandingkan sistem konvensional, (2) penghematan pemakaian pupuk dan pestisida, (3) kemungkinan tumbuhnya rumput dan gulma lebih kecil, (4) dapat dipindahkan dengan mudah karena tanaman diletakkan dalam wadah tertentu, (5) mempermudah monitoring/pemeliharaan tanaman, dan (6) adanya atap plastik memberikan keuntungan (a) mencegah kerusakan karena hujan, (b) menghemat biaya penyiraman karena atap plastik mengurangi penguapan. Kekurangannya adalah (1) rawan terhadap serangan jamur, karena kelembaban udara yang tinggi akibat tingginya populasi tanaman adanya atap plastik, (2) investasi awal cukup tinggi, (3) sistem penyiraman harus kontinu, dan diperlukan beberapa peralatan tambahan, misalnya tangga sebagai alat bantu penyiraman

Jenis tanaman yang dapat ditanam dengan sistem ini adalah bunga krokot merah. Bahan yang dapat digunakan dalam kegiatan ini adalah bunga krokot merah, botol bekas, tali, tinner, cat minyak, kuas, spidol, gunting, lilin, korek api dan paku.

2. METODE

Kegiatan ini dilakukan bertepatan dengan program kuliah kerja nyata (KKN) ke 34 universitas Baturaja. Subyek pengabdian dari kegiatan ini adalah anak-anak kelas 6 MI Baitussalam Desa Marga Bhakti Kecamatan Sinar Peninjauan Kabupaten Ogan Komering Ulu.

Metode yang digunakan untuk mengedukasi para siswa MI Baitussalam adalah dengan pembuatan pertanian vertikultur menggunakan botol bekas yang disusun secara bertingkat. Tahapan kegiatan pemanfaatan pekarangan sekolah untuk membuat vertikultur garden adalah sebagai berikut:

1) Tahap Persiapan:

Menyiapkan bahan dan alat yang akan digunakan dan melakukan survei lokasi di MI Baitussalam Desa Marga Bhakti Kecamatan Sinar Peninjauan Kabupaten Ogan Komering Ulu.

2) Tahap Pengenalan:

Sosialisasi kepada peserta didik dan warga sekolah di MI Baitussalam untuk memberikan pemahaman terlebih dahulu mengenai pengetahuan tentang lingkungan hidup dan latar belakang pelaksanaan kegiatan Vertical Garden. Kegiatan ini ditujukan pada anak-anak kelas 6.

3) Tahap Pelaksanaan:

Dalam pelaksanaan penerapan vertical garden kepada peserta didik. Diberikan sedikit bekal pengetahuan tentang vertical garden, alat dan bahan yang digunakan dan metode pengerjaannya. Kemudian persiapan kerja yang dilakukan berupa: menyiapkan media tanam, pupuk dan bibit. Setelah media tanam disiapkan, maka langkah berikutnya adalah melakukan penanaman, Tanaman yang di tanam, yaitu bunga krokot merah.

Contoh Diagram:



Gambar 1. Diagram Kegiatan

3. HASIL

Lahan pekarangan sekolah MI Baitussalam belum dimanfaatkan dengan optimal. Pada beberapa bagian dari lahan pekarangan ini masih kosong untuk itulah program kerja vertikultur dilaksanakan disana. Pemanfaatan teknik vertikultur ini memungkinkan untuk berkebun dengan memanfaatkan tempat secara efisien. Secara estetika, taman vertikultur berguna sebagai penutup pemandangan yang tidak menyenangkan atau sebagai latar belakang yang menyuguhkan pemandangan yang indah dengan berbagai warna.

1) Proses Pengambilan Tanah

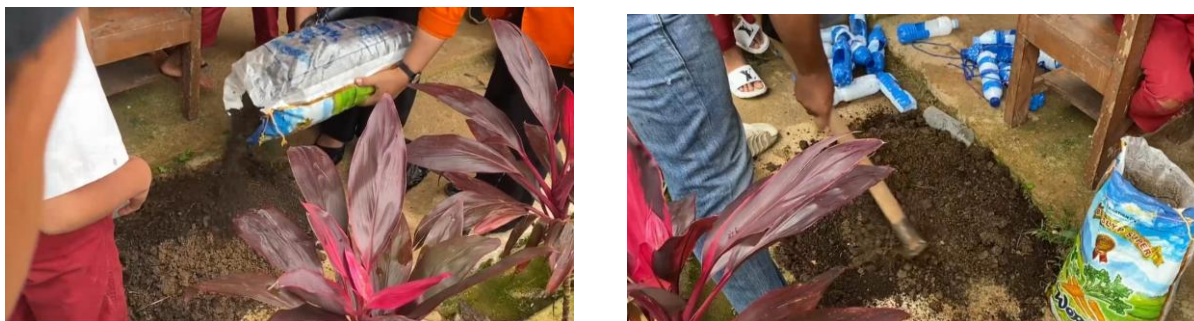
Proses Pengambilan tanah sebelum penanaman dilakukan pada lingkungan sekitar untuk memanfaatkan segala hal yang ada di sekitar pekarangan.



Gambar 2. Proses Pengambilan Tanah

2) Proses Pemberian pupuk kandang dan Pencampuran pupuk dengan tanah.

Pada proses ini anak-anak disuruh untuk melakukan pemberian pupuk kandang dan mencampurkan pupuk tersebut dengan tanah. Hal ini dilakukan agar meningkatkan aktivitas mikroorganisme tanah sehingga meningkatkan Kesehatan tanah secara keseluruhan. Serta pupuk kandang adalah produk alami yang ramah lingkungan. Penggunaan pupuk ini membantu mengurangi limbah hewan yang berpotensi mencemari lingkungan jika tidak dikelola dengan baik. Selain itu, pupuk kandang dapat mendukung praktik pertanian berkelanjutan dengan mengembalikan bahan organik ke dalam tanah. Serta tanaman yang diberi pupuk kandang cenderung memiliki pertumbuhan yang lebih baik dan hasil panen yang lebih tinggi.



Gambar 3. Pemberian pupuk dan pencampuran pupuk & tanah

3) Proses pengisian media tanah kedalam botol bekas yang sudah disiapkan.

Pada proses ini anak-anak disuruh untuk melakukan pengisian media tanah didalam botol bekas yang sudah disiapkan. Hal ini dilakukan agar memudahkan anak-anak untuk menanam tanaman bunga krokot.



Gambar 4. Pengisian media tanah kedalam botol bekas yang sudah disiapkan

4) Proses Melakukan penanaman bunga krokot merah

Pada proses ini anak-anak disuruh untuk melakukan penanaman didalam botol bekas yang sudah disiapkan. membuat lubang dengan kedalaman kurang lebih dua cm pada bagian tengah botol yang telah diberi lubang . Kemudian masukkan satu hingga dua ke dalam lubang tersebut. Tutup lubang dan siram menggunakan air secara rutin sampai tanaman mulai tumbuh.



Gambar 5. Melakukan penanaman bunga krokot merah

5) Hasil dari pembuatan vertikultur garden di pekarangan sekolah

Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa pembuatan vertikultur garden dapat meningkatkan kesadaran lingkungan hidup dan kreativitas siswa. Siswa dapat memahami pentingnya menghemat air dan mengurangi limbah, serta dapat mengembangkan kreativitas dalam membuat vertikultur garden. Selain itu, kegiatan ini juga dapat mengoptimalkan pemanfaatan pekarangan sekolah.



Gambar 6. Hasil dari pembuatan vertikultur garden di pekarangan sekolah

4. DISKUSI

Hasil pengabdian Masyarakat di Desa Marga Bhakti Kecamatan Sinar Peninjauan Kabupaten Ogan Komering Ulu menunjukkan bahwa pemanfaatan perkarangan sekolah dengan membuat vertikultur garden menggunakan botol bekas dapat memberikan dampak positif bagi masyarakat terutama bagi anak-anak karena telah belajar memanfaatkan lingkungan sekitar dengan lebih baik . Serta menumbuhkan rasa cinta alam sejak dini pada siswa-siswi MI Baitussalam di desa marga bhakti kecamatan sinar peninjauan kabupaten ogan komering ulu.

Sistem ini sangat efisien digunakan pada lahan yang terbatas. Fungsi dari taman vertikal ini melindungi habitat, sarana lingkungan, pengamanan jaringan prasarana, sumber pertanian, kualitas atmosfer dan menunjangi kelestarian alam selain itu ruang terbuka hijau di tengah kota berfungsi untuk meningkatkan kualitas keindahan dan nyaman Kota (Spreiregen, 1965 dalam Rustam Hakim, 2012).

5. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul pengabdian Pertanian Vertikultur untuk meningkatkan minat Menanam pada siswa-siswi MI Baitussalam telah dilaksanakan dengan lancar. Taman vertical garden dijadikan sarana edukasi pengembangan pengetahuan peserta didik tentang lingkungan hidup. Pada program ini siswa-siswi dan guru merasakan manfaat dari taman sekolah ini pada pembelajaran di kelas sehingga diharapkan dapat menerapkan konsep bercocok tanam yang diperoleh di rumah masing-masing. Dengan demikian proses penyuluhan dan pelatihan pertanian vertikultur berhasil memberikan pemahaman kepada siswa-siswi MI Baitussalam serta praktek pertanian vertikultur dengan baik.

6. PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam kegiatan ini, kepada kepala sekolah serta siswa – siswi MI Baitussalam Di desa Marga Bhakti Kecamatan Sinar Peninjauan Kabupaten Ogan Komering Ulu. Kami mengucapkan terima kasih kepada Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) yang telah memberikan kami kepercayaan, dukungan dan saran yang sangat membantu dalam pelaksanaan kegiatan ini. Terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Baturaja atas dukungan, arahan dan bimbingan yang diberikan.

Kami juga berterima kasih kepada teman-teman KKN Angkatan XXXIV kelompok 2 desa Marga Bhakti Kecamatan Sinar Peninjauan Kabupaten Ogan Komering Ulu, yang telah membantu menyelesaikan kegiatan program kerja menjadi lancar. Hasil kegiatan ini dapat memberikan kreativitas anak dengan memanfaatkan pekarangan sekolah dengan menggunakan botol bekas yang sudah dicat sehingga menarik.

DAFTAR REFERENSI

- Bertani Academy. (2024). *Pemberian bahan organik dan pupuk dasar pada tanah*. Bertani Academy. Retrieved January 2025, from <https://www.bertaniacademy.com/artikel/pemberian-bahan-organik-dan-pupuk-dasar-pada-tanah>
- Chairunnisa, S. (2021). *Cara menanam bunga krokot dan merawatnya di rumah dengan mudah*. 99.co. Retrieved January 2025, from <https://berita.99.co/cara-menanam-bunga-krokot/>
- Harahap, A. S., & Lubis, N. (2020). Pemanfaatan pekarangan rumah dengan metode vertikultur untuk mendukung ketahanan pangan di Desa Wonorejo Kecamatan Pematang Bandar Kabupaten Simalungun. *Jurnal Prodikmas Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 36-40.
- Hidayatulloh, M. K. Y., Fauziah, N., Fikriyah, W., Ummah, R., & Habibullah, A. (2022). Budidaya tanaman vertikultur sebagai upaya pengoptimalan ketahanan pangan rumah tangga. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Indonesia (JPKMI)*, 2(1), 29-37.
- Kuncoro, S., Suhandy, D., Amien, E. R., & Rahmawati, W. (2020). Pertanian vertikultur untuk meningkatkan minat menanam pada anak sekolah dasar Khoiru Ummah Bandar Lampung. *Jurnal Sinergi*, 1, 86-94.
- Ntoma, V. N. (2024). Implementasi vertikultur sebagai solusi bertanam di lahan terbatas. *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 5(3), 150-160.
- Tolangara, A., & Ningrum, R. W. (2018). Vertical garden mewujudkan sekolah dasar berbasis lingkungan. *J-ABDIPAMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 2(1), 130-137.